



# **THERMOROSSI**

**DER ERSTE OFEN, DER ZU IHNEN SPRICHT**

**INSTALLATIONS-, BETRIEB- UND WARTUNGSANLEITUNG**

**ECOTHERM 3001**

**36011 Arsiero (VI) ITALIEN - Via Grumolo ,4 -  
[www.thermorossi.com](http://www.thermorossi.com)**

# INHALTSVERZEICHNIS

## ÜBEREINSTIMMUNGSERKLÄRUNG

### 1. EINFÜHRUNG

- 1.1 *Allgemeine Hinweise*
- 1.2 *Sicherheitsvorschriften*
- 1.3 *Gesetzesverweise und Empfehlungen*
- 1.4 *Transport und Einlagerung*

### 2. TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

### 3. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

- 3.1 *Betriebstechnik*
- 3.2 *Die Pellets*
- 3.3 *Der Füllraum*

### 4. INSTALLATION

- 4.1 *Aufstellen des Ofens*
- 4.1.1 *Montage der Metalcolor-Verkleidung*

### 5. HANDFERNBEDIENUNG

- 5.1 *Beschreibung der Handfernbedienung und des hinteren Ofenbedienfeldes*
- 5.2 *Einstellung Tag und Uhrzeit*
- 5.3 *Programmierung der Ein- und Ausschaltungen*
- 5.4 *Lautstärkeregelung der Sprachausgabe*
- 5.5 *Einstellung der Betriebsstufen*
- 5.6 *Sprachwahl*
- 5.7 *Datenauswertungen*
- 5.8 *Sende-/Empfangsalarme*
- 5.9 *Ofenbetrieb im automatischen / manuellen Modus*
- 5.10 *Einstellung der Übertragungscode*s
- 5.11 *Pflege und Wartung der Fernbedienung "Aladino".*

### 6. BEDIENUNG DES OFENS

- 6.1 *Anheizen des Ofens*
- 6.2 *Regulierung der Ofenverbrennung*
- 6.3 *Filter*

### 7. ZUSÄTZLICHER RAUMTHERMOSTAT UND ZEITTHERMOSTAT (nicht in der Grundausstattung enthalten)

- 7.1 *Betrieb mit zusätzlichem Raumthermostat (nicht in der Grundausstattung enthalten)*
- 7.2 *Betrieb mit zusätzlichem Zeitthermostat (nicht in der Grundausstattung enthalten)*

### 8. REINIGUNG UND WARTUNG

- 8.1 *Vorbemerkung*
- 8.2 *Reinigung und Wartung des Ofens*
- 8.3 *Batterie der Handfernbedienung aufladen*

### 9. RAUCHGASKANAL

- 9.1 *Belüftung der Räumlichkeiten*
- 9.2 *Rauchgasabzug*

### 10. SPRACHALARME

### 11. ELEKTRISCHES SCHALTBILD

### 12. ZUSATZ FÜR DEN FACHTECHNIKER

- 12.1 *Die wichtigsten Bauteile und ihre Funktionsweise*
- 12.2 *Hilfreiche Ratschläge für Installation und Betrieb*
- 12.3 *Betriebsstörungen, Ursachen und Abhilfe*

### 13. ERSATZTEILE ECOTHERM 3001



**THERMOROSSI S.p.A.**

Via Grumolo. 4  
36011 ARSIERO  
Tel. 0445.741310  
Fax 0445.741657

**"CE"-ERKLÄRUNG ZUR ÜBEREINSTIMMUNG**

mit den folgenden:

Europäische Richtlinie	EWG 73/23 und nachfolgende Änderung	93/68
	EWG89/336 und nachfolgende Änderungen	93/68 CEE EWG 92/31 EWG 93/97

Thermorossi S.p.A., Via Grumolo 4 - ARSIERO (VI), erklärt unter der eigenen ausschließlichen Verantwortung, dass bei der Planung und der Herstellung der Ofenserie ECOTHERM die Sicherheitsanforderungen der Vorschriften für die CE-Kennzeichnung berücksichtigt wurden. Diese Erklärung erstreckt sich auf die gesamte Produktion der angegebenen Serie.

ARSIERO, 2 Mai 2006

**THERMOROSSI S.p.A.**

# 1 EINFÜHRUNG

## 1.1 ALLGEMEINE HINWEISE

- °Diese Installations-, Betriebs- und Wartungsanleitung ist als wesentlicher Produktbestandteil vom Betreiber aufzubewahren.
- °Vor der Installation, dem Betrieb und der Wartung des Produktes sind aufmerksam alle Angaben in dieser Anleitung sorgfältig durchzulesen. Dem Kunden und Betreiber wird empfohlen, alle in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Wartungen vorzunehmen.
- °Dieses Gerät darf nur für den bestimmungsgemäßen Gebrauch eingesetzt werden. Jeder andere Gebrauch ist als unsachgemäß und somit gefährlich anzusehen. Für einen unsachgemäßen Gebrauch des Produktes haftet der Betreiber selbst uneingeschränkt.
- °Installations-, Wartungs- und Reparaturarbeiten müssen unter Beachtung der einschlägigen Vorschriften und nach den Angaben des Geräteherstellers von Fachleuten vorgenommen werden.
- °Für Reparaturen ist nur die Verwendung von Original-Ersatzteilen zulässig.
- °Installationsfehler oder Wartungsmängel können zu Personen- oder Sachschäden führen. In diesem Fall ist der Hersteller jeder Haftung entoben.
- °Vor der Reinigung oder Wartung muss das Gerät mit Hilfe des Anlagenhauptschalters oder eines anderen, dem Gerät vorgeschalteten Trennelementes vom Versorgungsnetz genommen werden.
- °Das Produkt ist in Räumlichkeiten zu installieren, die den Brandschutzvorschriften entsprechen und alle Zu- und Ableitungen besitzen, welche für einen einwandfreien und sicheren Betrieb des Gerätes erforderlich sind.
- °Soll das Gerät an einen anderen Betreiber weiterveräußert oder übergeben werden, muss stets sichergestellt sein, muss das Handbuch es begleitet.

*Thermorossi S.p.A. hält die Urheberrechte an dieser Betriebsanleitung. Ohne Genehmigung können die enthaltenen Ausführungen nicht vervielfältigt, Dritten zugänglich gemacht oder für andere Zwecke verwendet werden.*

## 1.2 SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

### PERSONENSCHÄDEN

Dieses Sicherheitssymbol markiert wichtige Hinweise innerhalb des Handbuchs. Der auf das Symbol folgende Hinweis ist aufmerksam zu lesen, weil bei seiner Missachtung für die Benutzer des Heizofens schwere Schäden drohen.



### SACHSCHÄDEN

Dieses Sicherheitssymbol markiert Hinweise oder Anweisungen, von deren Beachtung der einwandfreie Betrieb des Ofens abhängt. Werden sie nicht peinlich genau befolgt, kann der Heizofen ernsthaften Schaden nehmen.



### INFORMATIONEN

Dieses Symbol markiert wichtige Anweisungen für den einwandfreien Betrieb des Heizofens. Werden Sie nicht genau befolgt, sind keine zufriedenstellenden Leistungen zu erwarten.



## 1.3 GESETZESVERWEISE UND EMPFEHLUNGEN

 Vor der Nutzung des Gerätes muss dieses Handbuch in allen Teilen aufmerksam gelesen werden, weil die Kenntnis der in diesem Schriftwerk enthaltenen Informationen und Vorschriften von wesentlicher Bedeutung für den korrekten Gebrauch des Gerätes ist.

### ALLGEMEINE HINWEISE

**Achtung:** Das Gerät muss unbedingt an eine Anlage mit Schutzleiter (PE) angeschlossen werden (gemäß den für Niederspannungsgeräte einschlägigen Richtlinien 73/23 EWG, 93/98 EWG).

Vor der Installation des Gerätes ist zu prüfen, ob der Erdungskreislauf der Versorgungsanlage funktionstüchtig ist.

**Achtung:** Der Querschnitt der Versorgungsleitung muss der Geräteleistung angemessen sein. Das Gerät muss mit einer Spannung von 220-240 V und einer Frequenz von 50 Hz versorgt werden. Spannungsänderungen von mehr als 10% des Nennwertes können zu Betriebsstörungen führen oder die Elektrik schädigen. Das Gerät muss so aufgestellt werden, dass der haushaltsübliche Stromstecker zugänglich ist. Spannungsschwankungen von unter 10% des Nennwertes können zu Problemen beim Einschalten und bei der Bedienung führen. Schaffen Sie mit einem Stromstabilisator Abhilfe.

**Achtung! Hinweis für Kunden aus der Schweiz**

**Bitte beachten Sie die geltenden Kantonsvorschriften der Feuerwehr (Meldepflicht und Sicherheitsabstände) und die vom Verband der Brandversicherungsinstitute (VKF - AEAI) herausgegebene Merkschrift zur Installation von Öfen.**

## 1.4 TRANSPORT UND EINLAGERUNG

### TRANSPORT UND VERBRINGUNG

Der Grundkörper des Ofens darf ausschließlich in senkrechter Lage und nur mit Karren verbracht werden. Besondere Aufmerksamkeit ist darauf zu richten, muss die Schalttafel, die Scheibe und alle empfindlichen Teile vor mechanischen Erschütterungen bewahrt werden, die das Gerät beschädigen und den einwandfreien Betrieb beeinträchtigen könnten.

### EINLAGERUNG

Der Ofen ist in Räumlichkeiten ohne Feuchtigkeit zu lagern, wo er nicht den Witterungseinflüssen ausgesetzt ist. Es ist nicht ratsam, den Ofen direkt auf dem Boden abzulegen. Der Hersteller haftet nicht für Schäden an Böden aus Holz oder anderem Material. Es wird davon abgeraten, den Ofen für sehr lange Zeiträume im Lager aufzubewahren.

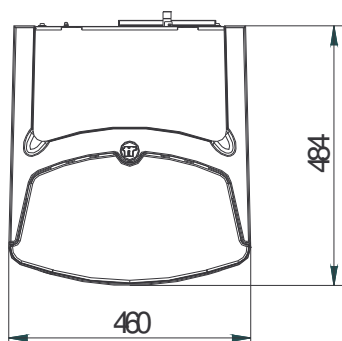
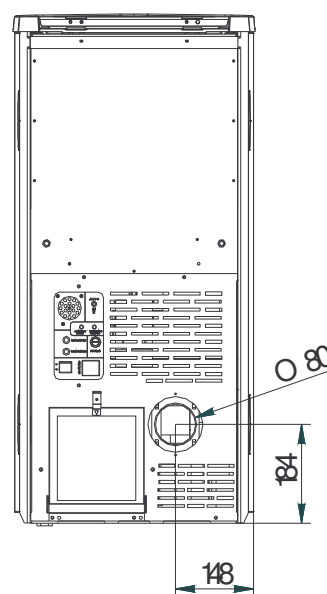
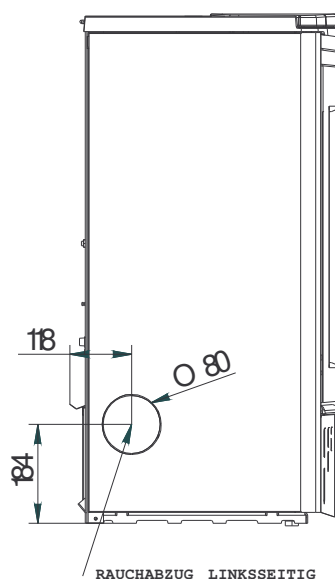
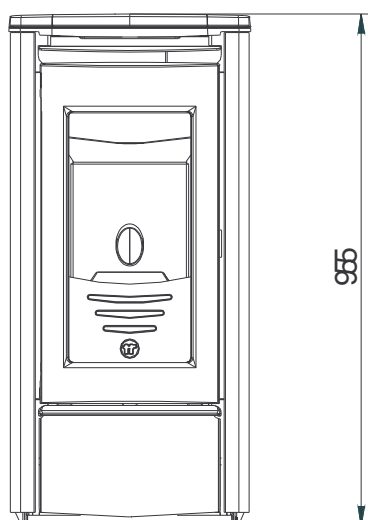
## 2 TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN \*

### ECOTHERM 3001 METALCOLOR

Leistung min /max	2,5-9 kW
Rauchgastemperatur	220 °C
Abgasmassenstrom	9,3 g/s
Erforderlicher Mindestzu	0,09 mbar
Druckschalter Rauchabzug	Ja
Rauchabzugsdurchmesser mm	80
System mit Nachverbrennung	Ja
Fassungsvermögen Pelletbehälter etwa kg	16
Pelletverbrauch min/max	0,7/2,1 kg/ h
Gewicht	118 kg
Einschaltautomatik	Ja
Zwangsbelüftung 6-stufig	Ja
5 Leistungsstufen	Ja
Luftfilter	Ja
Handfernbedienung, komplett mit Wochen-Zeitthermostat und Raumthermostat.	Ja
Sprachausgabe der Informationen	Ja
Verstellbare Standfüße	Ja

### ECOTHERM 3001 EASY

Leistung min /max	2,5-9 kW
Rauchgastemperatur	220 °C
Abgasmassenstrom	9,3 g/s
Erforderlicher Mindestzu	0,09 mbar
Druckschalter Rauchabzug	Ja
Rauchabzugsdurchmesser mm	80
System mit Nachverbrennung	Ja
Fassungsvermögen Pelletbehälter etwa kg	16
Pelletverbrauch min/max	0,7/2,1 kg/ h
Gewicht	118 kg
Einschaltautomatik	Ja
Zwangsbelüftung 6-stufig	Ja
5 Leistungsstufen	Ja
Luftfilter	Ja
Handfernbedienung, komplett mit Wochen-Zeitthermostat und Raumthermostat.	Ja
Sprachausgabe der Informationen	Ja
Verstellbare Standfüße	Ja



\* Alle Daten wurden unter Verbrennung gemäß den Vorschriften O M 7135 zugelassener Pellets ermittelt.

### 3 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

#### 3.1 BETRIEBSTECHNIK

•Ihr Ofen ist so gebaut, muss er den Anforderungen an Heizleistung und Bedienerfreundlichkeit vollauf gerecht werden. Komponenten von erstklassiger Qualität und mikroprozessorgesteuerte Funktionen bürgen für äußerste Zuverlässigkeit und einen optimalen Wirkungsgrad.

#### 3.2 DIE PELLETS

- Das verwendete Brennmaterial wird als Pellets bezeichnet, die aus reinem Holzsägemehl in Zäpfchenform gepresst werden. Mit ihnen können Sie die Wärme der Heizflamme ungestört genießen, ohne von Hand Brennstoff nachlegen zu müssen.
- Es handelt sich um ausschließlich aus Holzsägespänen gepresste Zäpfchen mit einem Durchmesser von  $\varnothing$  6 mm und einer Höchstlänge von 20 mm. Ihr maximaler Feuchtigkeitsgehalt liegt bei 8%, ihr Heizwert beträgt 4000/4500 Kcal/kg und ihre Dichte 620-630 kg/m<sup>3</sup>.

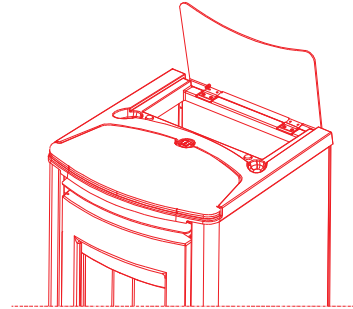


Wird Heizmaterial verwendet, das den obigen Vorgaben nicht entspricht, verfällt augenblicklich die Garantie für den Ofen.

#### 3.3 DER FÜLLRAUM



- Der Füllraum befindet sich im oberen Teil des Ofens.
- Das maximale Fassungsvermögen des Vorratsbehälters beträgt, abhängig vom spezifischen Gewicht der Pellets, etwa 16 kg. Zu Beginn der heizungsfreien Periode, ansonsten monatlich, wird empfohlen, den Pelletbehälter zu entleeren und den Bereich der Förderschnecke auszusaugen.



### 4 INSTALLATION

#### 4.1 AUFSTELLEN DES OFENS



Es wird empfohlen, genau die allgemeinen Hinweise aus Abschnitt 1.1 zu befolgen. Vor allem ist zu beachten, dass der Boden des Raumes, in dem der Ofen aufgestellt wird, dessen Gewicht tragen muss. ACHTUNG: Der Raum, in dem der Ofen betrieben wird, muss ausreichend belüftet sein (Frischluftanschluss von mindestens 80 cm<sup>2</sup>).



Das Heizgerät muss aus Sicherheitsgründen mit einem Mindestabstand zu Wänden und nahestehenden Möbelstücken aufgestellt werden. Falls sich brennbare Materialien in der Nähe des Gerätes befinden (etwa Verkleidungen, Möbel, Gardinen, Gemälde, Sofas), muss dieser Abstand erheblich größer sein. Empfohlen werden die Mindestabstände aus der Zeichnung unten rechts. Die Installation in der Nähe wärmeempfindlicher Materialien ist dann zulässig, wenn ein geeigneter Schutz aus Isoliermaterial zwischengeschaltet wird. (siehe UNI 10683). Die 4 Standfüße müssen so eingestellt werden, dass zwischen Boden und Ofen eine Öffnung von 10 mm besteht.

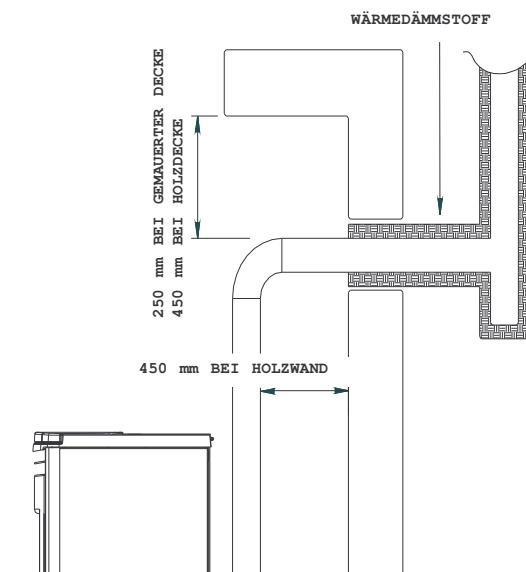
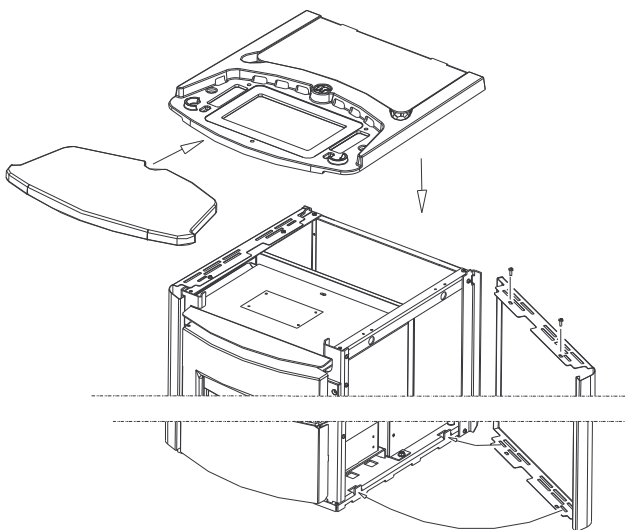
##### 4.1.1 MONTAGE DER METALCOLOR-VERKLEIDUNG

Nach der Aufstellung des Ofens müssen die Seitenpaneele und die oben liegende Keramik montiert werden, wie im Bild unten links dargestellt. Schrittfolge:

- Die obere gusseiserne Abdeckung abnehmen.
- Das Seitenpaneel anbringen, indem zunächst die unteren Löcher auf die Falzen der Basis geführt und die beiden oberen Schrauben festgezogen werden. Anschließend die obere Abdeckung und die oben liegende Keramik anbringen.

Es sei daran erinnert, dass die Seitenpaneele nur bei erkaltetem Ofen mit einem weichen Tuch und Wasser gesäubert werden dürfen.

**Das Modell Easy wird mit vormontierter Verkleidung ausgeliefert.**



## 5 HANDFERNBEDIENUNG

### 5.1 BESCHREIBUNG DER HANDFERNBEDIENUNG ALADINO UND DES HINTEREN OFENBEDIENFELDES

#### EINFÜHRUNG

Aladino ist das Instrument für die Bedienung Ihres Ofens, also zur Steuerung von Ecotherm und seinen Funktionen. Die Fernbedienung ermöglicht es, im Dialog auf einfache Weise die wichtigsten Einstellungen des Ofens vorzunehmen und bei Bedarf auf zahlreiche andere Steuerbefehle zuzugreifen. In beiden Fällen bitten wir Sie, die folgenden Seiten gründlich zu lesen, um Ihren Ofen möglichst wirkungsvoll nutzen zu können. Wir erinnern Sie daran, dass die Funkwellenübertragung durch die nahe Umgebung beeinträchtigt werden kann: Dicke Mauern können die Reichweite herabsetzen, die in der Regel bei 6 bis 7 Metern liegt.



**Vor dem erstmaligen Einschalten muss die Fernbedienung Aladino über das mitgelieferte Batterieladegerät an das Versorgungsnetz angeschlossen werden (Ladedauer mindestens 12 Stunden): Siehe Abschnitt 8.3); Die aufladbaren Batterien sind nämlich möglicherweise ganz oder zum Teil entladen. Der Ofen muss mit Strom versorgt und der Schalter auf "1" umgelegt werden.**

#### 5.1.1 BESCHREIBUNG DER HANDFERNBEDIENUNG ALADINO

Nachstehend werden die Tasten und Anzeigen der Fernbedienung beschrieben:

Aladino besteht aus einer Kunststoffhülle mit einem hinterbeleuchteten Anzeigenfeld vom Typ LCD komplett mit Bedientasten, Schnittstellenkarte und aufladbaren Batterien: Während der Benutzung hat das zeitweilige Ausschalten der Rückbeleuchtung den Vorteil, dass die Batterie geschont wird und dadurch weniger häufig aufgeladen werden muss.

Die wichtigsten beiden Bedientasten sind durch die Sinnbilder des Gebläses (2) und der Flamme (1) gekennzeichnet. Mit der Taste Flamme (1) wird die Ofenleistung vorgegeben: Die 5 abrufbaren Leistungsstufen sind daran zu erkennen, dass mit zunehmender Leistung bis zu 5 Balken (7) hintereinander aufleuchten.

Anwählbar ist der Betriebsmodus AUTOMATIK, der durch das Kürzel AUTO gekennzeichnet wird (siehe Abschnitt 5.9).

Der Ausschaltvorgang ist daran erkennbar, dass alle Leistungsbalken erlöschen.

Die Taste (2) steuert die Ofenbelüftung. Sie schaltet sich ein, wenn der Ofen mehr als 42 °C Temperatur hat. Die Gebläsebelüftung kann 6-stufig eingestellt werden: Wenn der Ofen in Betrieb ist, muss sich das Gebläse nicht ausschalten.

Nachstehend fassen wir die Bedeutung der beiden Tasten zusammen:

**(1) Taste zum Einschalten, zur Flammenregulierung und zum Ausschalten des Gerätes.** Bei der Betätigung dieser Taste wird das Gerät (10) in den Modus START / BETRIEB / OFF versetzt. Bei mehrmaligem Drücken erscheinen bis zu 5 Balken (7), außerdem wird die Anzeige AUTO (8 Automatik) aktiviert.

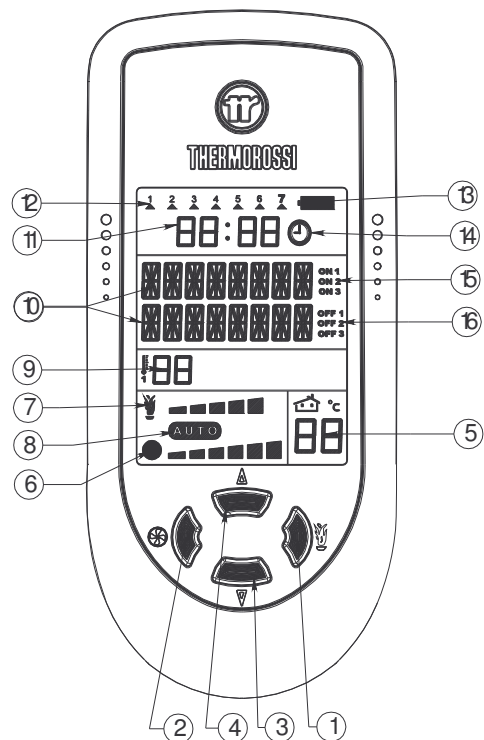
**(2) Taste zur Gebläseeinstellung.** Mit dieser Taste wird das Gebläse auf die gewünschte Stufe reguliert: Maximal 6 Geschwindigkeitsstufen sind anwählbar, die am Aufleuchten der zugehörigen Balken (6) erkennbar sind.

#### 5.1.2 FUNKTION DES RAUMTHERMOSTATS

Im Betriebsmodus AUTO wird in regelmäßigen Zeitabständen der vom Temperaturfühler (5) der Fernbedienung gemessene Temperaturwert aktualisiert. Während der Startphase wird der Temperaturwert nicht ständig nachgeführt. Der zum Ofen übertragene Temperaturwert ändert sich nicht augenblicklich bei plötzlichen Änderungen der Raumtemperatur, sondern wird in regelmäßigen Abständen mit der Funktion DATENAUSWERTUNG auf den neuesten Stand gebracht. Es ist normal, dass der Temperaturfühler Werte ermittelt, die leicht von den tatsächlichen abweichen: Diese Abweichungen sind durch die Umgebung bedingt, in der sich die Fernbedienung befindet und möglicherweise dadurch, dass das Display längere Zeit eingeschaltet war.

#### **(3) (4) Hilfstasten zur Temperatureinstellung.**

Mit der Taste 3 wird die Temperatur abgesenkt. Mit der Taste 4 wird das mit der Fernbedienung Aladin eingestellte Temperaturniveau angehoben. Wie im Folgenden beschrieben, ist die Wirksamkeit der Tasten nur gewährleistet, wenn der Betriebsmodus AUTO gewählt wird. Die eingestellte Temperatur wird im Displaybereich 9 angezeigt, die Raumtemperatur im Gegensatz dazu im Displaybereich 5. In dieser Betriebsart werden die Gebläse- und die Leistungsstufe automatisch anhand der Solltemperatur und der auf dem Anzeigenfeld stehenden Isttemperatur geregelt. Es ist dann nicht möglich, den vom Ofen ausgehenden Luftstrom nach Belieben zu regeln, weil er vom Ofen abhängig von der Raumtemperatur selbstständig bestimmt wird. Wenn die Funktion AUTO nicht eingeschaltet ist, wird der mit den Tasten 3 und 4 vorgegebene Temperaturwert nicht beachtet.



### 5.1.3 Anzeigen der Fernbedienung ALADINO

(5) Anzeige "Vom Temperaturfühler der Fernbedienung gemessene Raumtemperatur".

(6) Anzeige "Gebläsestufe".

(7) Anzeige "Stufe der Verbrennungsleistung".

(8) Anzeige BETRIEBSART "AUTO" AKTIVIERT

(9) Anzeige "Einstellung Raumtemperatur": Hier ist die Raumtemperatur ausgewiesen, die durch die Einstellung mittels der Tasten 3 und 4 erreicht werden soll.

(10) Displaybereich mit folgenden Anzeigen: Betriebsphasen, Programmierungen, MENÜS' ...<i>..

(11) Uhr

(12) Wochentag

(13) Batterieladezustand

(14) Anzeige "Zeitthermostat aktiviert / deaktiviert"

(15) (16) Anzeigen on-off für die Programmierungsphase.

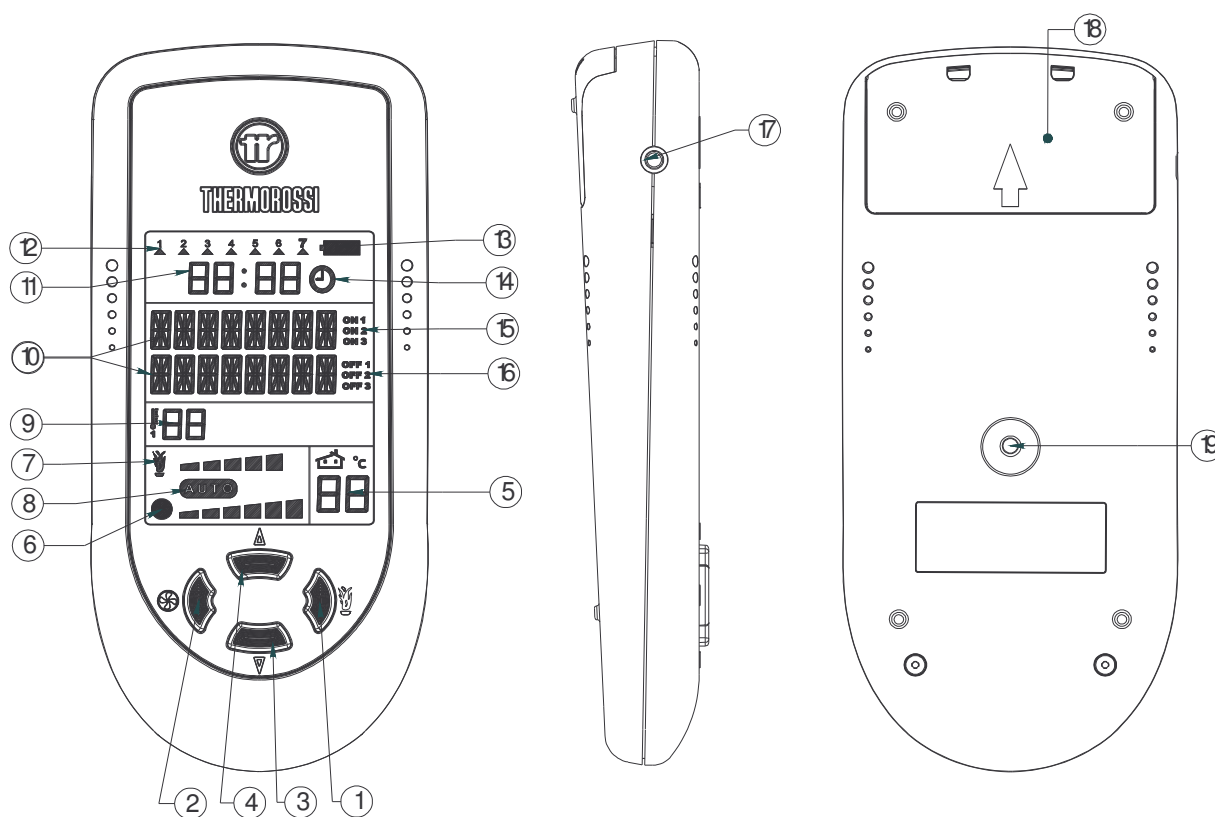
(17) Anschluss für Batterieladegerät.

(18) Abdeckung "Batterieaufnahme" und "Codewähler".

(19) Auswahl taste "MENÜ" Für den Aufruf des Hauptmenüs muss die Taste 19 betätigt werden. Wird die Taste 19 mehrmals gedrückt, lassen sie die Fenster für die Regelung, Einstellung und Programmierung durchlaufen (siehe Abschnitte 5.2 , 5.3 , 5.4 , 5.5 , 5.6 , 5.7) . Aufgabe dieser Taste ist es außerdem, die DATENAUSWERTUNG zu veranlassen: Dies ist eine grundlegende Steuerungsfunktion für die Aktualisierung der Daten.

Nach der DATENAUSWERTUNG sind alle Daten auf dem neuesten Stand:Es ist normal, dass der Temperaturfühler Werte ermittelt, die leicht von den tatsächlichen abweichen: Diese Abweichungen sind durch die Umgebung bedingt, in dem die Fernbedienung sich befindet.

Zum Verlassen des Hauptmenüs und zur Rückkehr zum Betriebsstatus des Ofens reicht es, die Taste (1) zu betätigen. So müssen nicht alle möglichen Einstellungen / Funktionen durchlaufen werden.





### 5.1.4 BEDIENFELD AUF DER OFENRÜCKSEITE

Das rückwärtige Bedienfeld ergänzt die Fernbedienung. Nachstehend werden die Funktionen der Tasten und Kontrollanzeigen auf dem hinten liegenden Ofenbedienfeld erläutert:

#### (20) Taste zum Einschalten, zur Flammenregulierung und zum Ausschalten des Gerätes.

Mit dieser Taste kann der Ofen auch ohne Fernbedienung ALADINO benutzt werden. Durch mehrmaliges Drücken der Taste (20) wird die Verbrennungsleistung erhöht, während die Gebläsestufe automatisch an die gewählte Verbrennungsleistung angepasst wird. Bei der Auswahl jeder Leistungsstufe werden eines oder mehrere akustische Signale ausgegeben:

- 1 Leistungsbalken — 1 akustisches Signal
- 2 Leistungsbalken — 2 akustische Signale

.....

-5 Leistungsbalken — 5 akustische Signale

Bei der nächsten Betätigung erschallen keine akustischen Signale: Das bedeutet, dass der Ofen nach 5 Sekunden auf OFF wechselt und somit ausgeschaltet wird. Der Betriebsmodus AUTO ist nicht anwählbar.

**21 Lautsprecher für sprachgestützte Informationen / Alarme:** Über diesen Lautsprecher vermittelt der Ofen Informationen über Zustand und Alarme.

**22 Anschlussbuchse für zusätzlichen Raumthermostat** (s. Abschnitt 7.1) - (der zusätzliche Raumthermostat ist nicht in der Grundausstattung enthalten)

**23 Anschlussbuchse für zusätzlichen Zeitthermostat** (s. Abschnitt 7.2) (der zusätzliche Zeitthermostat ist nicht in der Grundausstattung enthalten)

#### 24 Abdeckkappe des Knopfes für den Übertemperaturthermostat.

Bei Übertemperatur unterbindet dieser Thermostat die Pelletzufuhr. Gleichzeitig leuchtet, wenn er ausgelöst wird, die Kontrollanzeige 27 auf. Um den Ofen wieder in Betrieb zu nehmen, muss abgewartet werden, bis sich der Ofen abgekühlt hat, dann die Überhitzungsursachen ermitteln und abstellen, den Schutzverschluss abschrauben und die kleine Taste (24) drücken.

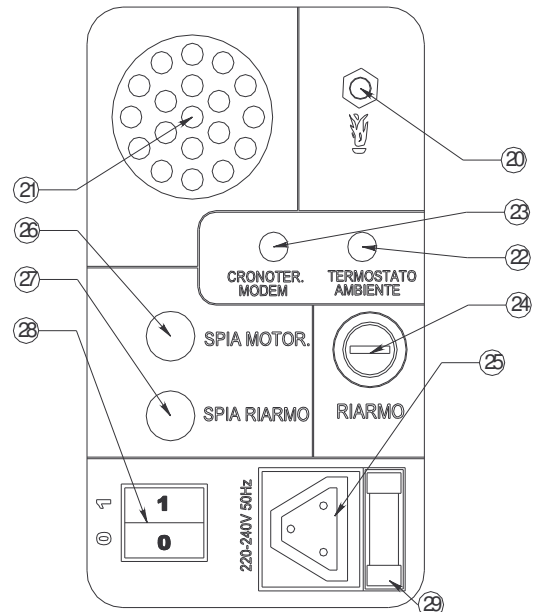
**25 Netzanschluss des Ofens 220-240V 50Hz.**

**26 Kontrollanzeige für den Test des Beschickungsmotors.** Beim Aufleuchten dieser Anzeige muss die Förderschnecke für die Pellets in Gang gesetzt werden.

**27 Kontrollanzeige bei Auslösen des Thermostats mit Hand:** Thermostats leuchtet diese Kontrolllampe auf.

**28 Hauptschalter 0-1**

**29 Hauptschmelzsicherung 3,15 A.**

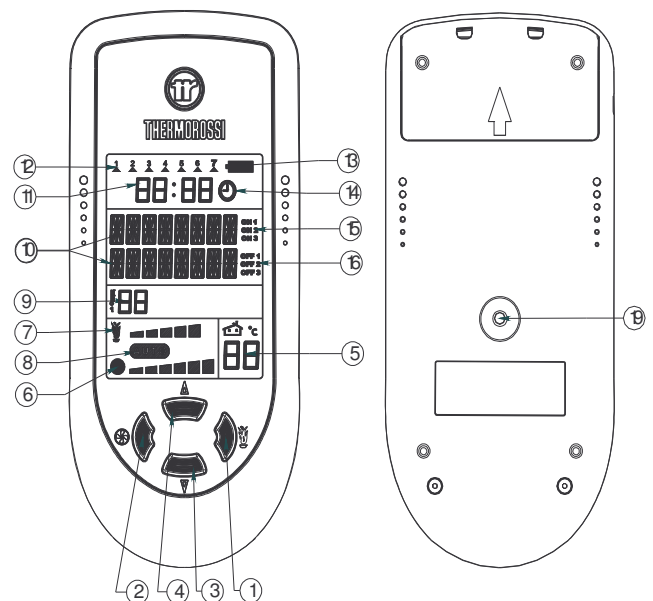


LEGENDA	LEGENDE
CRONOTER. MODEM	ZEITTHERM. MODEM
TERMOSTATO AMBIENTE	RAUMTHERMOSTAT
SPIA MOTOR.	KONTROLLAMPE MOTOR
SPIA RIARMO	KONTROLLAMPE ENTRIEGELUNG
RIARMO	ENTRIEGELUNG

## 5.2 EINSTELLUNG TAG UND UHRZEIT

Der Ofen muss mit Strom versorgt sein, der hinten liegende Schalter muss sich in Stellung "1" befinden (siehe dazu das Bild oben rechts). Für die Einstellung von Uhrzeit und Wochentag gilt die nachstehende Schrittfolge. Mehrmals die Taste (19) auf der Rückseite der Fernbedienung drücken, bis **TIME** erscheint.

Zur Einstellung des Tages die Taste (2) betätigen. Auf dem Display erscheint **TAGE**, die Anzeige (12) beginnt zu blinken. Mit der Taste (3) oder (4) wird die Ziffer bestimmt, die dem heutigen Tag entspricht. Das Sinnbild **1** steht für Montag, das Sinnbild **2** für Dienstag ..... das Sinnbild **7** für Sonntag. Zur Bestätigung der Einstellung die Taste (1) betätigen. Anschließend erscheint auf dem Display **STUNDEN**, die Stundenanzeige (11) beginnt zu blinken. Mit der Taste (3) oder (4) wird die Stunde der aktuellen Uhrzeit vorgegeben. Zur Bestätigung der Einstellung die Taste (1) betätigen. Anschließend erscheint auf dem Display **MINUTEN**, die Minutenanzeige (11) beginnt zu blinken. Mit der Taste (3) oder (4) werden die Minuten der aktuellen Uhrzeit vorgegeben. Zur Bestätigung der Einstellung die Taste (1) betätigen. Die Einstellung von Tag und Uhrzeit ist damit abgeschlossen: Auf dem Display erscheint nun der Betriebszustand des Ofens.



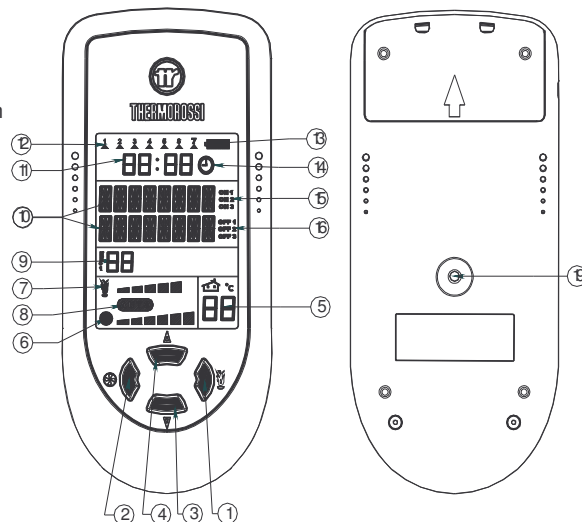
### 5.3 PROGRAMMIERUNG DER EIN- UND AUSSCHALTUNGEN

Der Ofen muss mit Strom versorgt sein, der hinten liegende Ofenschalter muss sich in Stellung "1" befinden.

Mit der Handfernbedienung kann die Wochenprogrammierung durch die Vorgabe von bis zu 3 täglichen Ein- und Ausschaltzyklen für Montag bis Sonntag vorgegeben werden. Zum Aufrufen der Programmierung mehrmals den Knopf (19) auf der Rückseite der Fernbedienung betätigen, bis **CRONO/ZEIT** erscheint.

Mit dem Knopf (3) oder (4) wird die programmierte Einstellung aktiviert / deaktiviert (Sinnbild (14) ist zu sehen / nicht zu sehen): Diese Funktion ist nützlich, wenn die vorgegebene Wochenprogrammierung aufgehoben werden soll. Für die Programmierung muss mit dem Knopf (2) die Funktion des Zeitthermostats aufgerufen werden:

Die Anzeige 1 (12) leuchtet auf (als Zeichen dafür, dass der erste Wochentag, also der Montag, programmiert wird). Das Kürzel ON1 der Anzeige (15) leuchtet auf und auf dem Display erscheint **STUNDEN**. Mit der Taste (3) oder (4) werden die Stunden der Uhrzeit eingegeben, zu der die erste Einschaltung erfolgen soll. Zur Bestätigung der Einstellung die Taste (1) betätigen. Auf dem Display erscheint **MINUTEN**. Mit der Taste (3) oder (4) werden die Minuten der ersten Uhrzeit eingegeben, zu der die erste Einschaltung erfolgen soll. Zur Bestätigung der Einstellung die Taste (1) betätigen. Anschließend erscheint **OFF1** (Anzeige (16)). Fortgefahren wird mit den Tasten (3), (4) und (1), wie oben angeführt, um die **STUNDEN** und **MINUTEN** für die Uhrzeit der Ausschaltung zu bestimmen. Auf diese Weise ist für Montag der Ein- und Ausschaltungszeitraum vorgegeben worden. Nun können der zweite Ein- und Ausschaltungszeitraum für Montag (erkennbar am Aufleuchten von **ON2** und **OFF2**) und der dritte Ein- und Ausschaltungszeitraum für Montag (erkennbar am Aufleuchten von **ON3** und **OFF3**) programmiert werden. Anschließend werden die Ein- und Ausschaltzeiten für die anderen Wochentage bis Sonntag programmiert. Wenn die programmierten Zeiten aktiviert sind (Sinnbild sichtbar), wird der Ofen beim Einschalten mit denselben Betriebseinstellungen gefahren (Verbrennungsleistung - Gebläsestufe), die beim letzten Ausschalten des Ofens gegolten hatten. Soll beispielsweise der zweite Ein- / Ausschaltzeitraum ausgeschlossen werden, so reicht es aus, als Uhrzeiten für die Phase **ON2** mit 00:00 und **OFF2** mit 00:00 zu programmieren.



Bei programmierten Einschaltungen muss immer sichergestellt sein, dass der Brenntopf sauber ist und richtig sitzt: Wird der Brenntopf nicht gereinigt, kann darunter die Lebensdauer der Zündkerze leiden.

### 5.4 LAUTSTÄRKEREGELUNG DER SPRACHAUSGABE

Der Ofen muss mit Strom versorgt sein, der hinten liegende Ofenschalter muss sich in Stellung "1" befinden.

Ihr Ofen informiert Sie durch gesprochene Meldungen zum Betriebszustand und möglichen Problemen. Die Lautstärke dieser Meldungen kann nach der folgenden Anleitung geregelt werden. In den Zuständen **OFF**, **START** oder **BETRIEB** mehrmals die Taste (19) drücken, bis auf dem Display (10) **VOLUME** erscheint. Bei Betätigung der Taste (2) erscheint auf dem Display **SELECT**: Zu hören ist die Begrüßungsmelodie.

Drückt man mehrmals die Taste (4), so erscheint das Sinnbild + (lauter stellen).

Drückt man mehrmals die Taste (3), so erscheint das Sinnbild - (lauter stellen). Zur Bestätigung der Lautstärkeeinstellung die Taste (1) betätigen. Der Ofen kehrt nun in den Zustand **START**, **BETRIEB** oder **OFF** zurück, in dem er sich gerade befand.

### 5.5 EINSTELLUNG DER BETRIEBSSTUFEN

Der Ofen muss mit Strom versorgt sein, der hinten liegende Ofenschalter muss sich in Stellung "1" befinden.

Ihr Gerät verlässt das Werk mit einem Programm, das einen optimalen Wirkungsgrad der Verbrennung sicherstellt und den Namen **Stufe 1** trägt.

Werden Pellets mit Verbrennungsrückständen im Brenntopf verwendet, die über der Norm liegen, können andere Stufen gewählt werden:

**Stufe 2**: Bei diesem Betriebsprogramm ist die Rauchabsaugung beschleunigt.

**Stufe 3**: Bei diesem Programm läuft die Rauchabsaugung mit noch höherer Geschwindigkeit, als in Stufe 2.

**Stufe 0**: Für Fälle, in denen gering gepresste Pellets benutzt werden oder wenn der Förderdruck des Rauchkanals mit mehr 2 mm Wassersäule sehr hoch ist.

Der Pelletverbrauch wird von der Einstellung der Betriebsstufen nicht beeinflusst.

Die gewünschte Stufe lässt sich wie folgt vorgeben:

Mehrals die Taste (19) auf der Rückseite der Fernbedienung drücken, bis die eingestellte Betriebsstufe des Ofens erscheint.

(**Stufe 1, Stufe 2, Stufe 3 oder Stufe 0**). Drückt man die Taste (2), erscheint auf dem Display (10) **SELECT**. Zur Änderung der Betriebsstufe die Taste (3) gedrückt halten und gleichzeitig Taste (4) drücken.

Hält man die Taste (3) gedrückt und betätigt man gleichzeitig mehrmals die Taste (4), wird die Stufe gewechselt auf: **Stufe 2... Stufe 3... Stufe 0... Stufe 1..**



Die Stufe kann im Betriebszustand **OFF** oder bei laufendem Ofen eingestellt werden. Wird die Änderung während des Betriebes vorgenommen, ist ein Unterschied in der Flamme sichtbar. Pflichtgemäß ist besondere Sorgfalt auf die Wahl der für Ihre Anlage am besten geeigneten Betriebsart zu verwenden. Nach der Einstellung der Betriebsart muss unbedingt der Brenntopf gründlich gereinigt werden.

### 5.6 SPRACHWAHL

Der Ofen muss mit Strom versorgt sein, der hinten liegende Ofenschalter muss sich in Stellung "1" befinden.

Den Knopf (19) **MENÜ** mehrmals drücken, bis auf dem Display (10) **ITALIENISCH** erscheint. Bei Bedarf kann die Anzeigesprache des Displays folgendermaßen gewechselt werden. Betätigt man den Knopf (2), erscheint auf dem Display **SELECT ITALIAN**. Durch mehrmaliges Drücken der Taste (4) können Deutsch, Englisch, Französisch und Spanisch eingestellt werden. Nach der Auswahl die gewünschte Sprache mit der Taste (1) bestätigen: **ALADINO** wertet nun die Daten aus und aktualisiert die Spracheinstellung.

## 5.7 DATENAUSWERTUNG

Die **DATENAUSWERTUNG** ist eine Funktion, mit der die Daten zwischen Ofen und Fernbedienung Aladino aktualisierend abgeglichen werden. Die Funkwellenübertragung wird häufig von vielen Anwendungen genutzt: Die Funktion **DATENAUSWERTUNG** gestattet die Aktualisierung der Temperatur, der Gebläsestufe, der Leistungsstufe, der Temperaturanalyse und des Systemstatus. Die Dauer der **DATENAUSWERTUNG** schwankt zwischen mindestens 18 und höchstens 40 Sekunden. Wird die **DATENAUSWERTUNG** nicht erfolgreich zu Ende geführt, muss der Vorgang wiederholt werden, indem man die Taste (19) für eine Sekunden gedrückt hält und dann loslässt.

## 5.8 SENDE- / EMPFANGSALARME

Wenn Störungen in der Verbindung zwischen Handfernbedienung und Ofen auftreten, können auf dem Anzeigenfeld die folgenden Meldungen erscheinen:

<b>REICHWEITENÜBERSCHREITUNG:</b>	Die Fernbedienung befindet sich in einer Entfernung außerhalb ihrer Reichweite.
<b>KEIN STROM:</b>	Der Ofen ist ausgegangen, weil er nicht mehr mit Strom versorgt wird.
<b>EINE TASTE DRÜCKEN:</b>	Falls die Reichweite überschritten worden ist, muss zur Wiederherstellung der Verbindung mit dem Ofen einer der Knöpfe auf der Fernbedienung für etwa 2 Sekunden gedrückt werden.

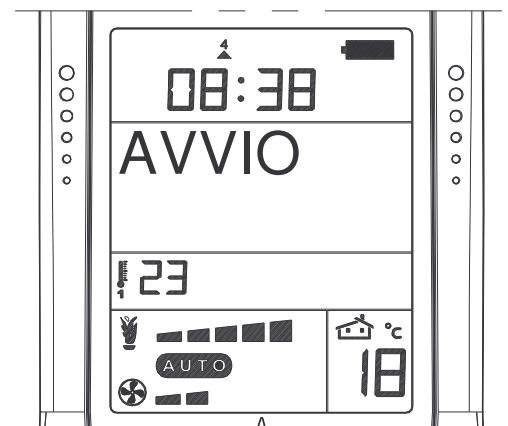
## 5.9 OFENBETRIEB IM AUTOMATISCHEN / MANUELLEN MODUS

### 5.9.1 FUNKTIONSBESCHREIBUNG DES AUTOMATIKBETRIEBES

Im Automatikbetrieb kann der Ofen seine ganze Flexibilität ausspielen und den Brennstoffverbrauch optimieren. Während des Betriebes **AUTO** passt der Ofen selbsttätig Verbrennung und Gebläse an die Temperatur (9) an, die mit den Tasten (3) und (4) eingestellt worden ist. Wird beispielsweise die Temperatur (9) auf 23°C gesetzt, versucht der Ofen, die von der Handfernbedienung gemessene Raumtemperatur (5) in der kürzestmöglichen Zeit auf 23°C zu bringen, indem er Leistung und Gebläse bei der Annäherung an die Solltemperatur (9) ständig nachregelt. Ist diese Temperatur erreicht, wechselt der Ofen zur untersten Verbrennungs- und Gebläsestufe. Um diese Funktion aufzurufen, muss die Taste (1) mehrmals gedrückt werden, bis auf dem Display **AUTO** erscheint (dargestellt auf dem Bild rechts). In der **STARTPHASE**, die ungefähr 20 Minuten dauert, lässt der Ofen alle erteilten Befehle außer Acht. Nach Ablauf dieser Zeitspanne verschwindet **START** vom Display und stattdessen erscheint der Schriftzug **BETRIEB**: In dieser Phase läuft der Ofen im **AUTOMATIKBETRIEB**. Das Raumluftgebläse nimmt den Betrieb auf, sobald der Ofenkörper die Schwelle von 42°C überschreitet.

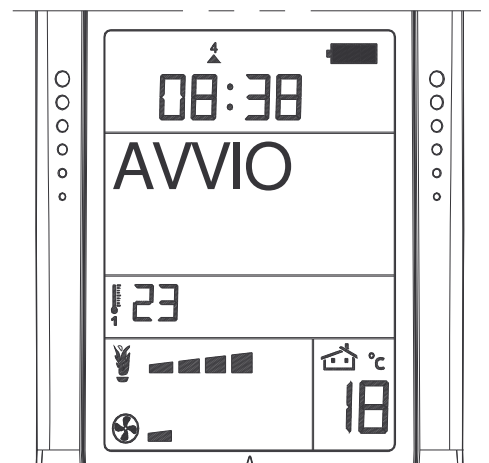


Es ist normal, dass der Temperaturfühler Werte ermittelt, die leicht von den tatsächlichen abweichen: Diese Abweichungen sind durch die Umgebung bedingt, in dem die Fernbedienung sich befindet.



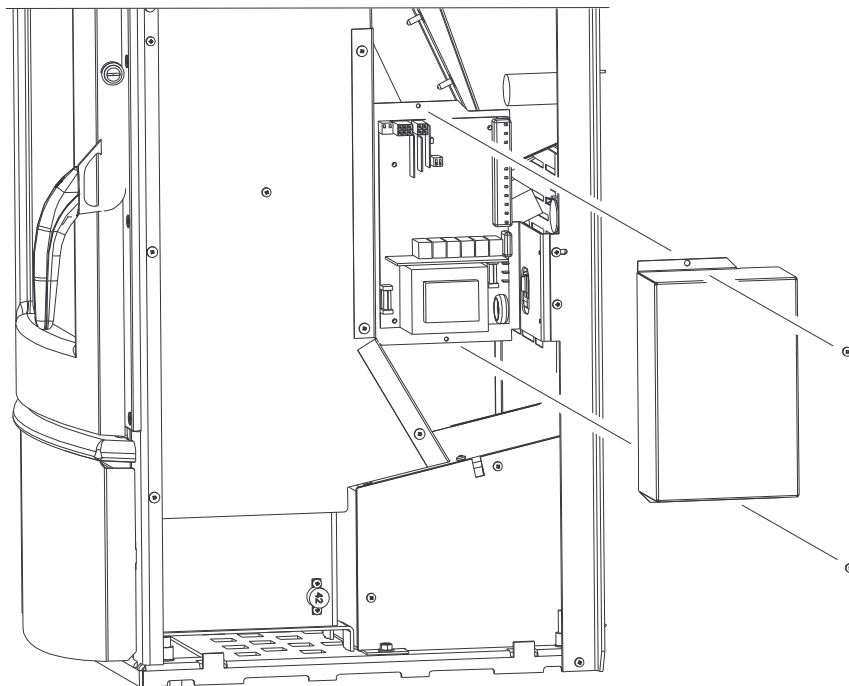
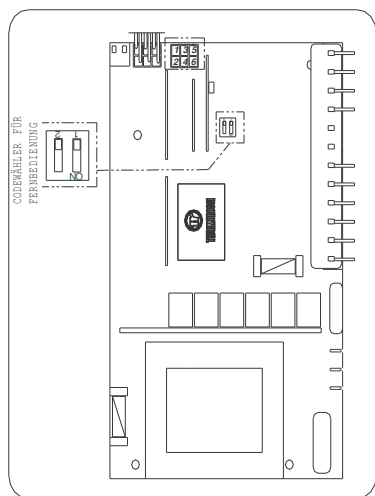
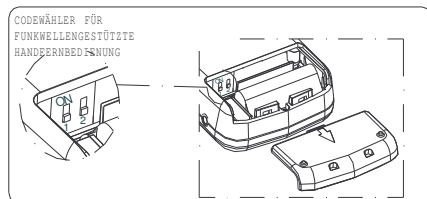
### 5.9.2 FUNKTIONSBESCHREIBUNG DES HANDBETRIEBES

Der Handbetrieb ist auf dem Display daran erkennbar, dass dort nicht **AUTO** steht. Die Verbrennungs- und Gebläseleistung können unabhängig voneinander mit den Tasten (1) und (2) gesteuert werden. In der 20-minütigen **STARTPHASE** lässt der Ofen alle erteilten Befehle außer Acht. Nach Ablauf dieser Zeitspanne verschwindet **START** vom Display und stattdessen erscheint der Schriftzug **BETRIEB**: In dieser Phase läuft der Ofen im **HANDBETRIEB**. Das Raumluftgebläse nimmt den Betrieb auf, sobald der Ofenkörper die Schwelle von 42°C überschreitet. Die Verbrennungsleistung kann mit Hilfe von 5 Anzeigebalken geregelt werden, die Gebläsegeschwindigkeit ist 6-stufig unterteilt. Bei dieser Funktion ist der Raumthermostat ausgeschaltet.



## 5.10 VORGABE DER ÜBERTRAGUNGSCODES

Falls mehrere Öfen in sehr dicht beieinander liegenden Räumen stehen, kann es erforderlich sein, unterschiedliche Übertragungscode zu vergeben. Die Verschlüsselung muss dann sowohl auf der Hauptplatine innerhalb des Ofens (siehe Abbildung unten links), als auch in der Fernbedienung Aladino (siehe Abbildung unten links) geändert werden. Um Zugriff auf die Platine zu erhalten, muss nach der Vorgehensweise aus Abschnitt 4.1.1 das rechte Seitenteil des Ofens abgenommen werden. Dann mit Hilfe der beiden Schrauben die Platinenabdeckung entfernen, wie in der Abbildung unten rechts dargestellt. Da die Codes übereinstimmen müssen, können Sie als die Zahlen benutzen, die auf den Mikroschaltern stehen. Nach der Vorgabe des neuen Codes muss eine **DATENAKTUALISIERUNG** vorgenommen werden. Dazu die Taste (19) auf der Rückseite der Fernbedienung so oft drücken, bis **DATENAUSWERTUNG** erscheint: Bei Erscheinen dieses Begriffes die Taste (19) 5 Sekunden lang drücken und anschließend loslassen. Dadurch wird ein Vollreset der Übertragungscode vorgenommen.



## 5.11 PFLEGE UND WARTUNG DER FERNBEDIENUNG ALADINO

Die Fernbedienung mit der Bezeichnung Aladino ist nach den strengsten Standards entworfen und hergestellt worden. Deshalb muss sie äußerst umsichtig behandelt werden.


Wenn die nachstehenden Ratschläge befolgt werden, wird Ihnen die Fernbedienung sehr lange Freude machen:

- Die Fernbedienung vor Feuchtigkeit schützen! Niederschläge, Feuchtigkeit und Flüssigkeiten wirken korrosiv auf die elektronischen Schaltkreise. Falls die Fernbedienung nass wird, muss sie umgehend von der Stromversorgung getrennt werden, dann die Batterie entnehmen und die Fernbedienung offen bei Raumtemperatur trocknen lassen.
- Die Fernbedienung darf nicht in staubiger oder schmutziger Umgebung benutzt oder aufbewahrt werden. Die beweglichen Teile der Fernbedienung können Schaden nehmen.
- Die Fernbedienung nicht in sehr heißer Umgebung aufbewahren. Hohe Temperaturen können die Lebensdauer von elektronischen Einrichtungen herabsetzen, die Batterien schädigen und bestimmte Kunststoffe verformen oder sogar schmelzen lassen. Die Fernbedienung nicht in sehr kalter Umgebung aufbewahren. Wenn Sie sich wieder (auf normale Betriebstemperatur) erwärmt, kann sich im Innern Feuchtigkeit bilden, die schädlich für die elektronischen Schaltungen ist.
- Die Fernbedienung nicht fallen lassen, Schlägen oder Stößen aussetzen oder schütteln. Solch ein wenig umsichtiges Verhalten kann zu Defekten an den Kreisläufen im Geräteinnern führen.
- Keine korrosiven chemischen Stoffe, Lösungen oder ätzenden Reinigungsmittel zur Säuberung der Fernbedienung benutzen.

Alle vorstehenden Angaben gelten gleichermaßen für die Fernbedienung, die Batterie, das Batterieladegerät und sämtliches Zubehör. Für Verschleißteile (wie Batterien, Tastenfelder, Gehäuse, kleine Gehäuseteile) gilt für die Garantie eine Laufzeit von 6 Monaten ab dem Kaufdatum. Die Garantie gilt nicht, wenn der Fehler durch unsachgemäßen Gebrauch bedingt ist oder die vorstehenden Anweisungen und Angaben missachtet worden sind. Das Fehlen zugesicherter Eigenschaften muss innerhalb von zwei Monaten nach der Feststellung angezeigt werden. Ersetzte Einrichtungen oder Komponenten gehen in das Eigentum von Thermorossi über.

## 6 GEBRAUCH DES OFENS

### 6.1 EINSCHALTEN DES OFENS

Vor der Benutzung des Ofens ist zu kontrollieren, ob alle beweglichen Komponenten sich an Ort und Stelle befinden; Ebenso müssen Etiketten und anderes selbstklebendes Material von den Scheiben entfernt werden, damit keine dauerhaften Spuren zurückbleiben. Den Schalter auf der Ofenrückseite in die Stellung "1" (= ein) umlegen. Stellen Sie sicher, dass die Batterien der Handfernbedienung aufgeladen sind (  zeigt an, dass die Batterien aufgeladen sind). Sollten sie entladen sein, wird empfohlen, sie 12 Stunden lang mit dem beigeestellten Batterieladegerät aufzuladen. Mit der Taste (1) wird die Zündphase eingeleitet. Durch wiederholtes Drücken der Taste (1) kann der Ofen in den Modus **AUTO** oder in den Handbetrieb versetzt werden. Die Betriebsarten werden nach Abschluss der Zündphase aktiviert. Der elektrische Heizwiderstand beginnt, sich zu erhitzen. Nach einigen Minuten des Betriebs fallen die ersten Pellets in den Brenntopf. Zunächst muss sich nämlich die Förderschnecke füllen, die vorher gänzlich leer war. Beim erstmaligen Einschalten des Ofens muss die Zündphase aus dem obigen Grund zweimal durchlaufen werden.



**ACHTUNG:** In der Anheizphase (auf dem Display erscheint **START**), die 20 Minuten dauert, lässt der Ofen alle erteilten Befehle außer Acht. Nach Ablauf dieser Zeitspanne wird auf dem Display **BETRIEB** ausgegeben. Das Gebläse nimmt den Betrieb auf, sobald die Temperatur des Ofenkörpers 42°C überschreitet. Während des Betriebes kann die Verbrennung von Hand oder im Modus **AUTO** geregelt werden.

## 6.2 REGULIERUNG DER OFENVERBRENNUNG

### REGULIERUNG DER HEIZLEISTUNG IM AUTOMATIKBETRIEB

Wenn der Ofen im Modus **AUTO** läuft, passt er die Heizleistung selbsttätig an die Temperatur (9) an, die auf der Handfernbedienung eingestellt worden ist. Siehe hierzu Abschnitt 5.9.1.

### REGULIERUNG DER HEIZLEISTUNG IM HANDBETRIEB

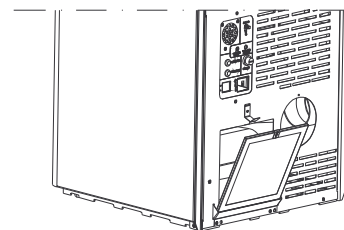
Die Heizleistung wird durch Betätigung der Taste (1) auf der Handfernbedienung geregelt (siehe Abschnitt 5.9.2). Auf diese Weise wird die Pelletmenge eingestellt, die der Verbrennung zugeführt wird. Wenn alle 5 Balken aufleuchten, ist die höchste Heizleistung erreicht.



**Achtung:** Das Gebläse nimmt den Betrieb auf, sobald die Temperatur des Ofenkörpers 42°C überschreitet. Die Einstellung des Gebläses wird von den 6 unterschiedlichen Stellungen in Form von 6 Balken angezeigt: Die Einstellung erfolgt durch mehrmaliges Drücken der Taste (2).

## 6.3 FILTER

Diese praktische Vorrichtung verhindert, dass Staub, der in jedem Haushalt vorkommt, in den Kreislauf gerät. Der Filter befindet sich auf der Rückseite des Ofens (siehe die nebenstehende Abbildung). Durch seine häufigere Reinigung wird sichergestellt, dass während des Betriebs mehr Heißluft bereitgestellt wird (der Filter muss alle 5 Tage mit kaltem Wasser ausgewaschen und getrocknet werden).



## 7 ZUSÄTZLICHER RAUMTHERMOSTAT / ZUSÄTZLICHER ZEITTHERMOSTAT (nicht in der Grundausstattung enthalten)

Ihr Ofen besitzt dank der Fernbedienung Aladino bereits alle Funktionen zur Programmierung und Temperatureinstellung. Auf der Ofenrückseite befinden sich in der Nähe der Stromdose zwei Steckbuchsen.

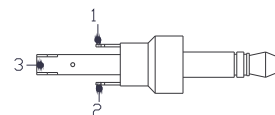
Sie ermöglichen zwei Betriebsarten:

→ Mit Raumthermostat. → Mit Zeitthermostat oder Modem.

Besorgen Sie sich einen Stecker, wie er üblicherweise bei Kopfhörern zu finden ist.

An ihn müssen 2 Litzen gelötet werden, wie aus dem Schema hervorgeht:

**Zu benutzen sind die Kontakte 1 und 2, nicht Kontakt 3 benutzen.**



Die Kontakte 1-2 werden "POTENZIALFREIE" Kontakte genannt und dürfen unter keinen Umständen mit 220V gespeist werden. Wird die Platine mit 220V oder Spannungen von über 6 V gespeist, nimmt die Steuerkarte dauerhaften Schaden. Die GARANTIE ist in diesem Fall ausgeschlossen.

### 7.1 BETRIEB MIT ZUSÄTZLICHEM RAUMTHERMOSTAT (NICHT IN DER GRUNDAUSSTATTUNG ENTHALTEN)

Es ist möglich, einen zusätzlichen Raumthermostat einzubauen, der auf der Rückseite des Ofens Ecotherm über einen Stecker angeschlossen wird, der in die Buchse mit der Bezeichnung "THERMOSTAT" gehört (siehe die Zeichnung in Abschnitt 5.4.1). Dieser Stecker ist identisch mit dem, der bei Stereoanlagen verwendet wird. Er ist nicht im Lieferumfang des Ofens enthalten und in Elektro- oder HiFi-Geschäften erhältlich. Der Raumthermostat arbeitet nach dem folgenden Prinzip:

-Wenn die Raumtemperatur den eingestellten Wert erreicht (nur in der Phase **BETRIEB**), stellt der Thermostat den Kontakt her, das Gebläse wird in die unterste Stufe gefahren und der Ofen in die geringste Heizleistung umgeschaltet. Im Betrieb mit Raumthermostat wird der Ofen nicht abgeschaltet, was sich positiv auf den Energieverbrauch und die Lebensdauer des Zündwiderstandes auswirkt.

-Wenn die Raumtemperatur absinkt, unterbricht der Thermostat den Kontakt und der Ofen nimmt wieder den Betrieb mit der ursprünglichen Heizleistung und Gebläsegeschwindigkeit auf.

-In dieser Situation lässt sich der Ofen weder automatisch einschalten, noch automatisch ausschalten.



**ACHTUNG:** Die Kontakte, die für den Anschluss an den Raumthermostat zu verwenden sind, müssen vom Typ N.C., also "normalerweise geschlossen" sein. Kontakte 1-2 des Zeitthermostats, Modell "Perry". Im Modus **AUTO** (siehe Abschnitt 5.9.1) bleibt das Ansprechen des zusätzlichen Raumthermostats (Sonderzubehör) ohne Wirkung.



## 7.2 BETRIEB MIT ZUSÄTZLICHEM ZEITTHERMOSTAT (NICHT IN DER GRUNDAUSSTATTUNG ENTHALTEN)

Es ist möglich, alternativ zum Raumthermostat einen Zeitthermostat einzubauen, der auf der Rückseite des Ofens Ecotherm über einen Stecker angeschlossen wird, der in die Buchse mit der Bezeichnung "ZEITTHERMOSTAT" gehört (siehe die Zeichnung in Abschnitt 5.4.1). Wird dieser Ausgang benutzt, so wird bei der Herstellung des Kontaktes durch den Zeitthermostat der STARTVORGANG eingeleitet, während bei der Unterbrechung desselben Kontaktes der Ausschaltzyklus veranlasst wird. Der Ofen fährt beim Einschalten mit denselben Betriebseinstellungen (Heizleistung - Gebläsestufe), die beim letzten Ausschalten des Ofens gegolten hatten. Diese Funktionsweise kann auch bei der Regulierung der Raumtemperatur gelten. Nach der Einstellung der gewünschten Temperatur am Zeitthermostat wird der Kontakt bei Erreichen dieses Wertes unterbrochen und der Ausschaltzyklus des Ofens eingeleitet. Sinkt die Raumtemperatur unter den Einstellwert, wird der Kontakt analog dazu hergestellt und dadurch der STARTVORGANG veranlasst. Wird ein nicht sachgerechter Wert für die Raumtemperatur gewählt, schaltet sich der Ofen ständig ein und aus, die Zündhäufigkeit und damit einhergehend auch der Energieverbrauch nehmen zu. Mit dem Zeitthermostat können Temperaturen, Uhrzeiten und Tage für das Ein- und Ausschalten des Ofens programmiert werden. Es ist demnach möglich, das momentane Ausschalten des Ofens in Abhängigkeit von der Raumtemperatur zu programmieren.

**ACHTUNG:** Jede Haftung für die Haltbarkeit des elektrischen Widerstandes wird ausgeschlossen, wenn dieser durch zu viele Zündvorgänge überbeansprucht wird. Es wird deshalb empfohlen, die Raumtemperatur des Zeitthermostats auf einen angemessenen Wert zu regeln, um diese Gefahr zu bannen.

**ACHTUNG:** Die Kontakte, die für den Anschluss an den Zeitthermostat zu verwenden sind, müssen vom Typ N.O., also "normalerweise geöffnet" sein. Kontakt 1-3 des Zeitthermostats, Modell "Perry".

**ACHTUNG:** Bei Anschlüssen an den Zeitthermostat ist Thermorossi nicht haftbar für Fehlzündungen, austretenden Rauch oder Defekte an den Zündkomponenten. Bei programmierten Einschaltungen muss immer sichergestellt sein, dass der Brennpf sauber ist und richtig sitzt:

## 8 REINIGUNG UND WARTUNG

### 8.1 VORBEMERKUNG



Vor jedem Eingriff muss das Gerät von der Stromversorgungsdose getrennt werden.

Ihr Pelletheizofen ECOTHERM bedarf keiner aufwendigen Wartungen; es reicht aus, grundlegende und einfachste, allerdings häufig vorzunehmende Kontrollen und Generalreinigungen vorzunehmen. Ziel ist es, stets den einwandfreien Betrieb und optimalen Wirkungsgrad des Gerätes sicherzustellen.

### 8.2 REINIGUNG UND WARTUNG DES OFENS

- **TÄGLICH:** Den Brennpf von Verbrennungsrückständen säubern, Brennpf und Katalysator wieder korrekt einbauen (nachsteh. Abb. 2).
- **ALLE 5 TAGE** Den Raumluftfilter auf der Ofenrückseite reinigen (siehe Abschnitt 6.4).
- **WÖCHENTLICH** die Restasche aus dem Aschekasten "V" entleeren (Abbildung 3).
- **WÖCHENTLICH** die Restasche aus dem Bereich "V1" unterhalb des Brennpfes absaugen (Abbildung 3).
- **14-TÄGIG** das "T"-Stück des Rauchablasses an der Eingangsstelle des Ofens reinigen.
- **MONATLICH** die Öffnungen mit der Bezeichnung "A1" und "A2" in Augenschein nehmen und reinigen. Für den Zugriff auf Öffnung "A2" (Abbildung 1) die Abdeckung "A3" entfernen. Dazu die beiden Seitenfalze nach innen drücken und die Abdeckung nach oben drehen. Für den Zugriff auf Öffnung "A1" (Abbildung 4) die Keramik abnehmen (beim Modell Easy reicht es aus, die gusseiserne Abdeckung zu entfernen, weil die Stahlplatte fest mit ihm verbunden ist), anschließend die gusseiserne Abdeckung entfernen. Nun die einzige Schraube auf dem Luftleitelement abnehmen und dieses Element von vorne aus seinem Sitz nehmen: nun besteht Zugang zur Öffnung "A1".
- **MONATLICH** prüfen, ob der Rauchabzug, insbesondere im Anfangsbereich, frei von Ascheablagerungen ist.
- **MONATLICH** Staubablagerungen vom Boden des leeren Pelletbehälters saugen.
- **ZUM ABSCHLUSS DER HEIZPERIODE ODER BEI BEDARF** empfehlen wir, den Feuerraum des Ofens von Grund auf mit Bürsten und einem Staubsauger zu reinigen.
- **2 MAL JÄHRLICH** den gesamten Rauchkanal einschließlich des Abzugsrohrs reinigen.

Ein Staubsauger vereinfacht das Entfernen der Asche. Die Scheibe muss mit einem feuchten Tuch oder einem Stück Zeitung gereinigt werden, das zur Kugel geknüllt, befeuchtet und durch die Asche geführt worden ist. Reiben Sie die Scheibe solange ab, bis sie restlos sauber ist. Die Scheibe darf nicht gereinigt werden, wenn der Ofen läuft. Die Scheibe bleibt einigermaßen sauber, wenn das Luftleitelement / Katalysator korrekt so in den Brenner montiert wird, wie es in Abbildung 2 dargestellt ist.

Die Seitenpaneele dürfen nur bei erkaltetem Ofen mit einem weichen Tuch und Wasser gesäubert werden dürfen.

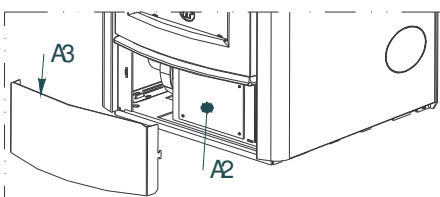


ABBILDUNG 1

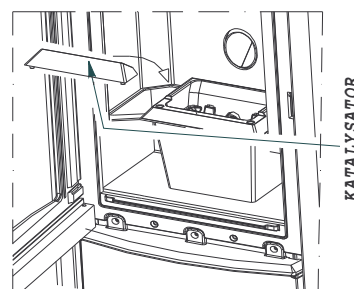


ABBILDUNG 2

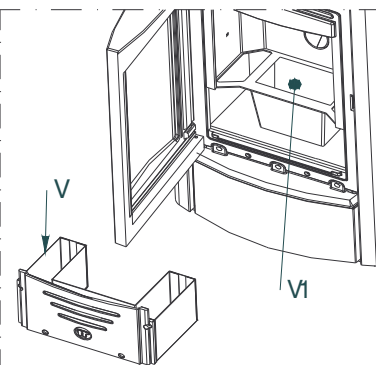


ABBILDUNG 3

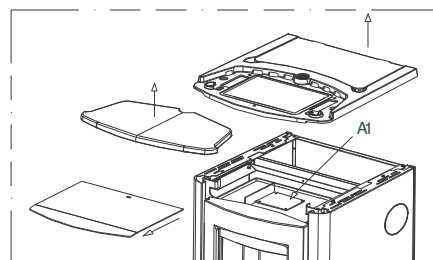


ABBILDUNG 4



### 8.3 BATTERIE DER HANDFERNBEDIENUNG AUFLADEN.

Sobald das Sinnbild (13) auf dem Display zu blinken beginnt, wie in der Zeichnung dargestellt, muss die Batterie aufgeladen werden. Während des Ladevorgangs und somit während der Verbindung zum Stromnetz blinkt das Sinnbild (13) durchgängig auch dann auf, wenn die Batterien der Fernbedienung vollständig aufgeladen sind. Dies ist notwendig, weil andernfalls die Verbindung zwischen Ofen und der Fernbedienung Aladino unterbrochen werden könnte. Für den Fall, dass die Verbindung nicht besteht, finden Sie in Abschnitt 5.1.4 Hinweise, wie der Ofen mit der Hilfsbedienung auf der Ofenrückseite ausgeschaltet werden kann. Sollte sich die Batterie entladen, muss die Uhrzeit neu eingestellt werden, während die Programmierungen und anderen Einstellungen als Dauerdaten erhalten bleiben. Die Batterien der Handfernbedienung müssen je nach Intensität des Gebrauchs in regelmäßigen Zeitabständen aufgeladen werden. Nach dem Aufladen halten die Batterien 72 Stunden lang. Die Batterien müssen mit dem speziellen, der Lieferung beigegebenen Ladegerät aufgeladen werden:

INPUT 100V-240V 50/60 Hz 0,3/A

OUTPUT 5,5V 750 ma

Das Batterieladegerät muss an das Stromnetz 220-240V 50Hz angeschlossen werden. Damit sich die Batterien vollständig aufladen, müssen sie mindestens 12 Stunden in der Ladestation verbleiben. Geringere Ladezeiten können die Lebensdauer der Batterien herabsetzen.

Während des Aufladens der Batterie ist es völlig normal, wenn auf dem Display zufällig angeordnete Sinnbilder oder Linien erscheinen.



Achtung: Nur das von Thermorossi gelieferte Batterieladegerät darf benutzt werden. Bei Benutzung anderer Typen von Ladegeräten verfällt die Produktgarantie.

## 9 RAUCHGASKANAL

• Aufgrund häufiger Zwischenfälle, die durch den schlechten Zustand von Abzugsrohren in Wohnbauten bedingt sind, haben wir den folgenden Abschnitt verfasst, der den Installierenden bei seiner Aufgabe unterstützt, alle zur Abführung von Verbrennungsabgasen geeigneten Teile zu prüfen. Die Rauchgasabführung muss den Normen UNI 7129/92, UNI 10683 und EN 14785 entsprechen und die folgenden Richtwerte einhalten: Temperatur am Rauchabzug 220°C Abgasdurchsatz 9,3 g/s Erforderlicher Förderdruck 0,09 mbar

### 9.1 BELÜFTUNG DER RÄUMLICHKEITEN

• Es ist unabdingbar, dass im Aufstellungsraum des Gerätes ausreichende Luftzufuhr garantiert ist, welche die Versorgung des Ofens mit Verbrennungsluft und die Belüftung des Raumes sicherstellt. Die natürliche Luftzufuhr muss auf direktem Wege über dauerhafte Öffnungen gegeben sein, die in den Wänden des zu belüftenden Raumes angelegt sind und nach außen führen. Wahlweise können auch einzelne oder gemeinschaftliche Luftkanäle verwendet werden.

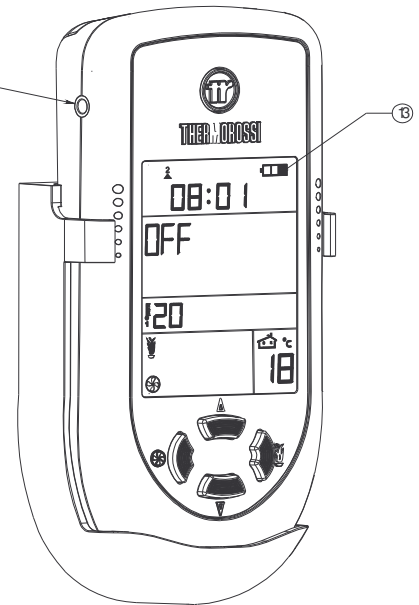
Die Ventilationsluft muss aus dem Freien stammen und möglichst weitab von Verschmutzungsquellen entnommen werden. Zulässig ist auch eine indirekte Belüftung, bei der die Luft aus Räumlichkeiten bezogen wird, die an den zu lüftenden Raum angrenzen. Hier gelten allerdings die nachstehend angegebenen Beschränkungen und Warnhinweise.

• Die Wandöffnungen müssen bestimmten Anforderungen entsprechen:

- sie müssen einen freien Strömungsquerschnitt von mindestens 6cm<sup>2</sup> pro kW installierter Wärmebelastung aufweisen, der Mindestquerschnitt beträgt 100cm<sup>2</sup>;
  - sie müssen so beschaffen sein, dass die Öffnungseingänge sowohl innen als auch außen an der Wand nicht zugesetzt werden können;
  - sie müssen durch Gitter oder ähnliche Systeme geschützt sein, damit der oben genannte Querschnitt sich nicht verringern kann;
  - ihre Höhe muss nahe dem Bodenniveau liegen.
- Die Luftzufuhr kann unter den folgenden Voraussetzungen auch aus einem angrenzenden Raum sichergestellt werden:
- der angrenzende Raum ist direkt belüftet und entspricht somit den obigen Anforderungen;
  - im zu belüftenden Raum sind nur Geräte aufgestellt, die an einem Rauchabzug hängen;
  - der angrenzende Raum darf nicht als Schlafzimmer genutzt werden oder zum Gemeinschaftseigentum an der Immobilie gehören;
  - der angrenzende Raum darf nicht brandgefährlich sein, wie etwa Schuppen, Garagen oder Brennstofflager;
  - der angrenzende Raum darf nicht aufgrund einer entgegengesetzten Zugwirkung im Verhältnis zum Raum, der belüftet werden soll, Unterdruck aufweisen;
  - die Luft muss ungehindert über Daueröffnungen, deren Kernquerschnitt insgesamt nicht geringer als der vorstehend genannte Wert sein darf, vom angrenzenden Raum zum lüftungsbedürftigen Raum strömen können. Diese Öffnungen können auch geschaffen werden, indem man die Schlitz zwischen Tür und Fußboden vergrößert.



Das vorstehende Kapitel darf nicht als Ersatz für die Normen UNI 7129/92, UNI 10683 und EN 14785 verstanden werden. Der Fachinstallateur muss auf jeden Fall im Besitz der obigen Normen oder ihrer nachfolgenden Versionen sein.



## 9.2 RAUCHGASABZUG

• Der in den folgenden Abbildungen dargestellte Rauchgasabzug ist die optimale Lösung, um die Abführung der Abgase auch dann sicherzustellen, wenn das Gebläse wegen eines Stromausfalls nicht läuft. Ein Höhenunterschied von mindestens 1.5 Metern zwischen der hinteren Auslassstelle des Ofens und dem gebäudeexternen T-Stück am Ende gewährleistet, dass die Restgase aus der Verbrennung im oben angenommenen Fall abgeführt werden (die sich andernfalls im Feuerraum ansammeln und dann in die Umgebung entweichen würden).

Die nachstehenden Abbildungen zeigen die optimale Lösungen, wenn für einen Rauchabzug über das Dach oder innerhalb des Rauchkanals optiert wird. Sollen die Rauchgase über das Dach abgeführt werden, sollte nach der Abbildung unten links vorgegangen werden. Einzufügen sind ein T-Stück mit Inspektionsverschluss, der Höhe des Abzugsrohrs angepasste Verbindungsbugel, ein Rauchkanal, der durch das Dach geführt wird und ein Schornstein als Witterungsschutz. Soll der klassische gemauerte Abzug benutzt werden, richten Sie sich bitte nach dem Schema unten rechts.

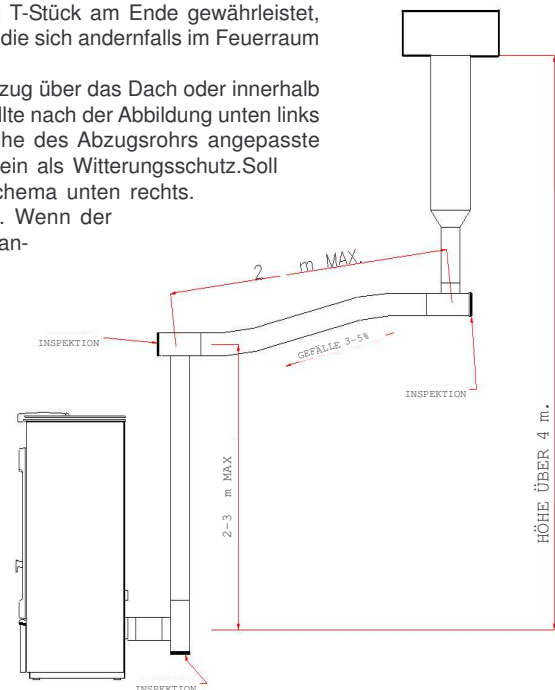
Erforderlich sind ein T-Stück mit Inspektionsverschluss und sachgerechte Tragbugel. Wenn der

Rauchabzug überdimensioniert ist, empfehlen wir Abhilfe durch Einziehen eines porzellan-emaillierten oder eines rostfreien Stahlrohres mit einem Durchmesser nicht über 150mm.

Der Eingang und Ausgang des Rauchabzugs müssen zum gemauerten Teil sachgerecht abgedichtet werden. **Es ist strikt untersagt, am Ende des Abzugsrohrs ein Netz anzubringen, weil dadurch der Betrieb des Ofens beeinträchtigt werden könnte.**

Sollte der Rauchgaskanal fest eingebaut sein, ist es angebracht, Inspektionsöffnungen anzubringen, um ihn - vor allem in den waagerechten Teilstücken - innen reinigen zu können. Zu diesem Zweck folgen Sie bitte der schematischen Darstellung. Die obigen Ausführungen sind unabdingbar, um Asche und unverbrannte Bestandteile zu entfernen, die sich entlang des Abzuges ablagern können. **Der Ofen arbeitet mit Unterdruck in der Brennkammer, während der Rauchabzug zum Kamin einen leichten Druck aufweist. Demzufolge muss unbedingt sichergestellt sein, dass das Abzugssystem hermetisch dicht ist.** Der Rauchgaskanal muss mit geeigneten Materialien wie zum Beispiel porzellan-emaillierten Stahlrohren ausgeführt werden. Die Verbindungsstücke sind mit rotem Silikon (der Temperaturen bis 350°C standhält) abzudichten. Der Kanal muss mit Wärmedämmstoffen überzogen sein (Steinwolle, Keramikfasern). Alternativ können auch vorgedämmte Rohre benutzt werden.

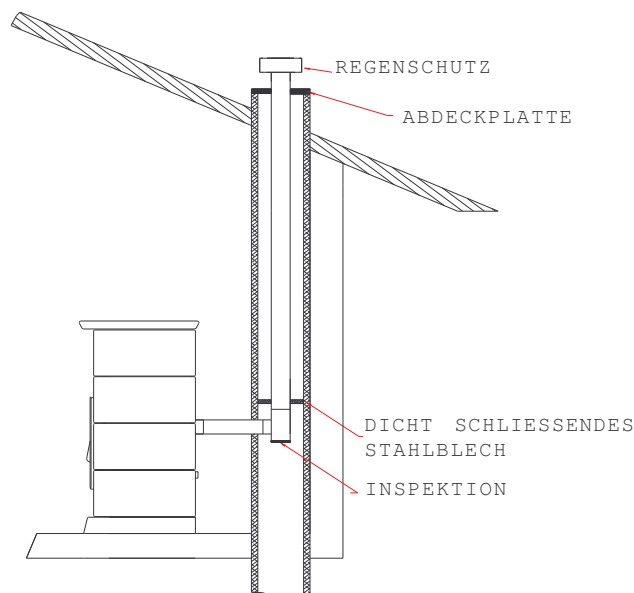
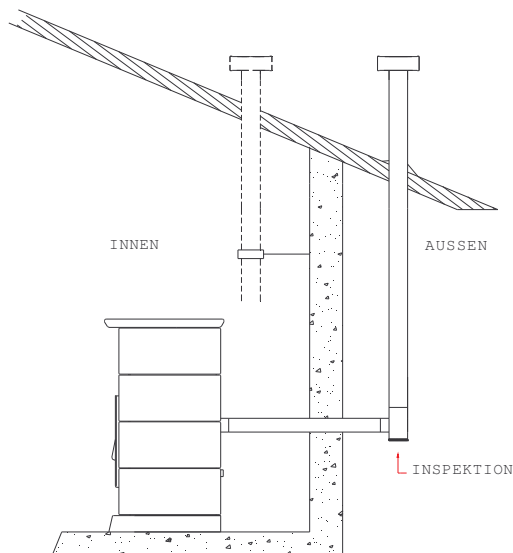
Der Ofen arbeitet mit Unterdruck in der Brennkammer, während der Rauchabzug zum Kamin einen leichten Druck aufweist. Demzufolge muss unbedingt sichergestellt sein, dass das Abzugssystem hermetisch dicht ist. Der Rauchgaskanal muss mit geeigneten Materialien wie zum Beispiel porzellan-emaillierten Stahlrohren ausgeführt werden. Die Verbindungsstücke sind mit rotem Silikon (der Temperaturen bis 350°C standhält) abzudichten. Der Kanal muss mit Wärmedämmstoffen überzogen sein (Steinwolle, Keramikfasern). Alternativ können auch vorgedämmte Rohre benutzt werden.



Alle Teilstrecken des Rauchgaskanals müssen sich inspizieren und entfernen lassen, um sie von innen reinigen zu können.



Sollte der Seitenabzug benutzt werden, achten Sie bitte darauf, dass das Silikonröhrchen, mit dem der Druckschalter angeschlossen ist, keinen Schaden nimmt.





## 10 SPRACHALARME..

Der Ofen ist so programmiert, dass er 4 Alarme von grundlegender Bedeutung ausgeben kann. Der gesprochene Alarm wird 4 mal direkt hintereinander gesprochen. Er wird in den folgenden Sprachen übermittelt: Italienisch, Englisch, Deutsch, Französisch. Diese Situationen werden anschließend weitere 2 mal im Abstand von einigen Minuten wiederholt. Nach seiner Quittierung wird der Alarm nicht mehr angesagt. Folgende Alarme gibt es:

<b>Alle Pellets aufgebraucht</b>	+ derselbe Alarm in den anderen 3 Sprachen
<b>Fehlzündung</b>	+ derselbe Alarm in den anderen 3 Sprachen
<b>Generalreinigung</b>	+ derselbe Alarm in den anderen 3 Sprachen
<b>Rauchgasabzug zugesetzt</b>	+ derselbe Alarm in den anderen 3 Sprachen

Im Einzelnen:

**Alle Pellets aufgebraucht** : dieser Alarm wird angesagt, wenn während des **BETRIEBES** die Temperatur unter 42 °C absinkt. Dies bedeutet, dass der Ofen wegen fehlender Pellets ausgeht.

**Fehlzündung** : dieser Alarm wird angesagt, wenn nach Abschluss der Zündphase die Temperatur nicht über 42°C ansteigt.

**Generalreinigung** : dieser Alarm wird nach 1.800 Betriebsstunden ausgegeben.

**Rauchgasabzug zugesetzt** : dieser Alarm tritt auf, wenn der Rauchkanal teilweise zugesetzt ist.

Zum Aufheben des Alarms muss ein Knopf auf der Fernbedienung betätigt werden.

## 11 ELEKTRISCHES SCHALTBILD

Befindet sich in Ofennähe ein anderer Ofen, müssen Codewähler innerhalb der Leistungsplatine und innerhalb der Handfernbedienung umgestellt werden; dadurch wird vermieden, dass nahegelegene Öfen sich gegenseitig stören. In unseren Produkten ist ein Standardcode werkseitig vorgegeben. Falls der Übertragungscode geändert werden soll, müssen die Wähler innerhalb der Leistungsplatine und der Handfernbedienung auf die gleiche Weise verstellt werden. (siehe Abschnitt 8.3).

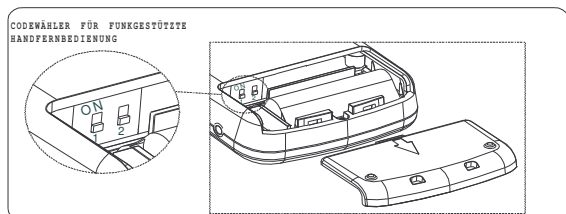


ABBILDUNG  
2

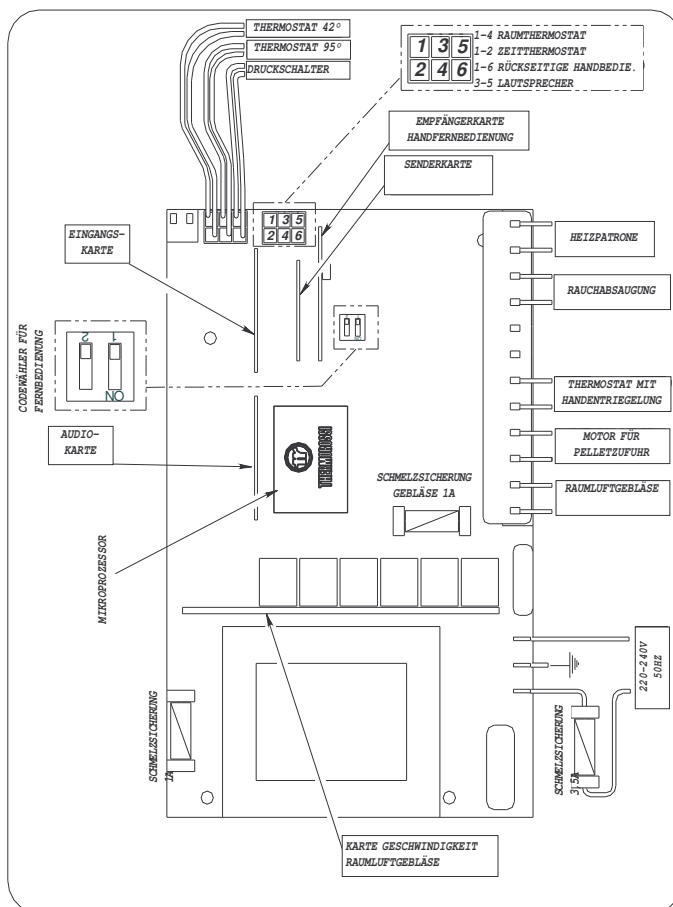


ABBILDUNG  
1

## 12.1 ZUSATZ FÜR DEN FACHTECHNIKER

### 12.1 DIE WICHTIGSTEN BAUTEILE UND IHRE FUNKTIONSWEISE

#### **RAUCHGASDRUCKWÄCHTER**

Diese Sicherheitsvorrichtung schaltet bei Bedarf den Motor der Förderschnecke ab. Der Hauptgrund für dieses Eingreifen ist ein zusätzlicher Rauchabzug oder ein zusitzendes Abgasrohr. In diesem Zusammenhang wird betont, muss es streng verboten ist, ein Netz am Rohrende anzubringen. Sobald die Maschen sich zusetzen, bilden sie einen Pfropfen, der zum Ansprechen des Druckwächters und zur Unterbrechung der Brennstoffbeschickung führt.

#### **FÖRDERSCHNECKENMOTOR**

Er wird in regelmäßigen Zeitabständen mikroprozessorgesteuert betätigt. Der Motor wird in den folgenden Fällen außer Betrieb genommen:

- Ansprechen der motoreigenen thermischen Absicherung.
- Ansprechen des Druckschalters wegen zusitzenden Rauchgasabzugs.
- Pelletvorrat aufgebraucht.
- Willentliches Ausschalten des Ofens.
- Ansprechen des von Hand entriegelbaren Thermostats bei 125°C

#### **RAUMLUFTGEBLÄSE**

Es wird automatisch eingeschaltet, wenn der Thermostat bei 42°C den Kontakt herstellt. Entsprechend wird es ausgeschaltet, wenn der Pelletvorrat zu Ende ist oder der Ofen willentlich ausgeschaltet wird und der Thermostat den Kontakt unterbricht.

#### **RAUCHGASABSAUGUNG**

Sie tritt in Betrieb, sobald die Zündfreigabe vorliegt. In den ersten beiden Minuten "spült" sie den Rauchgasabzug auf der höchsten Leistungsstufe. Nach Ablauf dieser Zeit stellt sie sich selbsttätig auf die optimale Geschwindigkeit ein. Zur Rauchgasabführung und um eine größere Anlagensicherheit zu gewährleisten, arbeitet das Absauggebläse noch etwa 20 Minuten nach Abschalten des Heizgerätes weiter. 30 Minuten nach der Unterbrechung des Thermostatkontakts bei 42°C geht es aus.

#### **THERMOSTAT 42°**

Er ist aus folgenden Gründen entscheidend: Der Kontakt wird nach dem Anheizen des Ofens hergestellt und dadurch der Betrieb fortgesetzt. Entsprechend hat die Unterbrechung des Kontaktes das Ausschalten des Rauchzuggebläses zur Folge.

#### **THERMOSTAT ZUM SCHUTZ DES PELLETHEÄLTERS**

Dieser Thermostat wird ausgelöst, wenn sich die Temperatur in der Nähe des Pelletbehälters einem Wert von 85°C annähert. Dadurch wird sofort das Raumlufthebläse auf Höchstleistung geschaltet.

#### **VON HAND ENTRIEGELBARER THERMOSTAT 125°C**

Bei Übertemperaturen von mehr als 125°C wird die Pelletförderschnecke gestoppt. Auf der Rückseite des Gerätes leuchtet eine rote Lampe dauerhaft auf. Nach der Überprüfung und der Lösung der Ursachen, die zur Übertemperatur geführt haben, kann der Ofen wieder in Betrieb genommen werden, indem man die Kunststoffkappe des Thermostats auf der Ofenrückseite abschraubt und die Taste betätigt (die Ofentemperatur muss dabei zwingend unterhalb von 117 °C liegen).

#### **ZÜNDKERZE**

Sie tritt in der STARTPHASE in Betrieb und erhitzt die Luft auf bis zu 800°C, um die Verbrennung der Pellets im Brenntopf anzuheizen.

### 12.2 HILFREICHE RATSCHLÄGE FÜR INSTALLATION UND BETRIEB

- 1 Das Gerät darf nie willentlich vom elektrischen Versorgungsnetz getrennt werden. Dabei kann nämlich Rauch in den Raum austreten und die Bewohner gefährden. Ebenso wenig darf das Heizgerät abgeschaltet werden, indem man die Stromversorgung plötzlich unterbricht.
- 2 Das Gerät darf nicht nur mit waagrecht verlaufenden Abzugsrohren an den Wänden installiert werden: Es muss stets eine natürliche Abführung der Verbrennungsprodukte gegeben sein.
- 3 Das Gerät darf nicht ausschließlich mit waagerechten Teilstücken installiert werden: Es ist vorstellbar, muss die fragliche Wand vom Wind erfasst wird und das Heizgerät somit wegen eines Überdrucks im Rauchgasabzug nicht funktionieren kann.
- 4 Das Gerät darf höchstens 10 Stunden lang laufen, um die Silikate in der Glasierung, mit der der Ofenkörper überzogen ist, vollständig zu trocknen und aushärten zu lassen.
- 5 Keinen Rost oder ein Endstück am Auslass anbringen, von dem der Abgaszug behindert werden könnte: die Gasdynamik würde darunter leiden, die Pellets schließlich nicht mehr richtig ausbrennen.
- 6 Diese Betriebsanleitung muss gelesen werden.
- 7 Das Heizgerät muss saubergehalten werden; dazu den Sauberkeitszustand des Brenntopfes nach der Anleitung kontrollieren.
- 8 Der Rauchgasabzug ist regelmäßig zu reinigen.
- 9 Verwenden Sie hochwertige Pellets: Solche Pellets, die 20 Cent günstiger sind, heizen unter Umständen 50% weniger.
- 10 Maximale Nutzlängen der Rauchabzugsrohre:  
Verwendbar sind Rohre aus aluminiumüberzogenem, lackiertem Stahl (Mindestwanddicke 1,5 mm), aus rostfreiem Stahl Aisi 316 oder emaillierte Rohre mit 0,5 mm Wanddicke.

Mindestlänge in der Senkrechten	4 m
Höchstlänge in der Senkrechten	8 m
Länge mit einem Mindestgefälle von 5 %	0,5 m
Höchstzahl an Kurven, die mindestens 0,5 m auseinander liegen	N°2

### 12.3 BETRIEBSSTÖRUNGEN, URSACHEN UND ABHILFE

STÖRUNG	URSACHE	ABHILFE
ES FALLEN KEINE PELLETS IN DEN BRENNER	DER VORRATSBEHÄLTER FÜR PELLETS IST LEER	VORRATSBEHÄLTER BEFÜLLEN
	EIN FREMDKÖRPER, ETWA EIN NAGEL, EINE PLASTIKFOLIE ODER EIN STÜCK HOLZ SITZT IN DER FÖRDERSCHNECKE AM BODEN DES BEHÄLTERS	FREMDKÖRPER ENTFERNEN
	RAUCHABZUG NICHT FREI ODER MIT EINEM ENDSTÜCK VERSEHEN, DAß DEN RAUCHZUG BEHINDERT	DEN RAUCHGASABZUG DARAUFHIN KONTROLLIEREN, OB ER SCHMUTZIG IST ODER ZUSITZT
	DER AUSGANG DER RAUCHABFÜHRUNG IST VERSCHLOSSEN, WEIL EIN GITTER ODER ENDSTÜCK EINGESETZT IST, DAS DEN FREIEN RAUCHABZUG BEHINDERT	DAS ENDSTÜCK ENTFERNEN UND DURCH EIN GEEIGNETES ENDSTÜCK ERSETZEN
	EIN PLÖTZLICHER WINDSTOß HAT DIE GERÄTESICHERUNG AUSGELÖST.	DIE STROMVERSORGUNG DES GERÄTES AUS- UND WIEDER EINSCHALTEN.
WÄHREND DES OFENBETRIEBES SAMMELN SICH PELLETS IM BRENNTOPF AN	RAUCHABZUG NICHT FREI ODER MIT EINEM ENDSTÜCK VERSEHEN, DAß DEN RAUCHZUG BEHINDERT	ENDSTÜCK ENTFERNEN UND DURCH EIN GEEIGNETES ENDSTÜCK ERSETZEN. DEN RAUCHGASABZUG DARAUFHIN KONTROLLIEREN, OB ER SCHMUTZIG IST ODER ZUSITZT
	BRENNER VERSCHMUTZT	BRENNER HÄUFIGER REINIGEN.
	PELLETS MIT HÖHERER ABLAGERUNG ALS NORMAL	DEN BRENNER IN KÜRZEREN ZEITABSTÄNDEN REINIGEN. DIE BETRIEBSPROGRAMME P2 ODER P3 WÄHLEN.
	DER BRENNER LIEGT NICHT RICHTIG IN SEINEM SITZ AUF	DEN BRENNER RICHTIG IN SEINEN SITZ LEGEN
	DER BRENNER IST AUS SEINEM SITZ ABGEHOBBEN	DEN BRENNER RICHTIG IN SEINEN SITZ LEGEN
ÜBERMÄßIGE RAUCHBILDUNG DES GERÄTES	DIES GESCHIEHT BEI DER ERSTMALIGEN ANFEUERUNG, DENN DER SILIKONLACK DES GERÄTES MUß ERST AUSHÄRTEN	DAS GERÄT 10 STUNDEN LANG MIT VOLLER LEISTUNG IN BETRIEB NEHMEN, UM DIE AUSHÄRTUNG ZUM ENDE ZU BRINGEN.
	RAUCHABFÜHRUNGSANLAGE NICHT DICHT	PRÜFEN, OB AUF DIE RAUCHABZUGSROHRE DICHTUNGEN MONTIERT WORDEN SIND
	WENN DER OFEN NACH 25 MINUTEN RAUCH ERZEUGT: BRENNER VERSCHMUTZT, FLAMME MIT GROSSER VERSPÄTUNG GEZÜNDET	BRENNER REINIGEN
	WENN DER OFEN NACH 25 MINUTEN RAUCH ERZEUGT: VERZÖGERTE ZÜNDUNG WEGEN LEERGELAUFENER FÖRDERSCHNECKE	VORRATSBEHÄLTER BEFÜLLEN
DER OFEN GEHT 5 MINUTEN NACH ABSCHLUSS DER ZÜNDPHASE AUS	VERZÖGERTE ANFEUERUNG, WEIL DIE FÖRDERSCHNECKE LEER IST	VORRATSBEHÄLTER BEFÜLLEN
	BRENNER VERSCHMUTZT, ZÜNDUNG MIT GROSSER VERSPÄTUNG ERFOLGT	BRENNER REINIGEN
DAS GLAS WIRD DURCH SCHWARZEN RUß VERSCHMUTZT	PELLETS SAMMELN SICH IM BRENNTOPF DES OFFENS AN	SIEHE PUNKT "STÖRUNG-URSAACHE-ABHILFE"
	KEINE URSACHE	"WÄHREND DES OFENBETRIEBES SAMMELN SICH PELLETS IM BRENNTOPF AN" DAS GLAS MUß HÄUFIGER GEREINIGT WERDEN.
	GUSSEISERNER EINSATZ LIEGT NICHT RICHTIG AUF / FEHLT	DEN EINSATZ RICHTIG AUFLEGEN
ES TRITT KEINE VENTILATIONS LUFT AUS	VENTILATIONSFILTER ZUGESETZT	DEN VENTILATIONSFILTER AUF DER OFENRÜCKSEITE REINIGEN
KEINE HEIZWIRKUNG	DER OFEN LÄUFT AUSSETZEND	DER OFEN MUSS MEHRERE STUNDEN LANG MIT HÖHERER LEISTUNG LAUFEN.
	RAUM ZU GROSS; MAUERN KALT	BEREICHE ABTRENNEN  DEN OFEN LÄNGERE ZEIT MIT HÖHERER LEISTUNG LAUFEN LASSEN.
	SEHR HOHE DECKEN ODER TREPPEN LEITEN DIE WÄRME IN ANDERE RÄUME AB	BEREICHE ABTRENNEN  DEN OFEN LÄNGERE ZEIT MIT HÖHERER LEISTUNG LAUFEN LASSEN.
DER OFEN IST AUS, ABER IM BRENNER BEFINDEN SICH UNVERBRANNT PELLETS	DER VORRATSBEHÄLTER IST LEER	DEN BRENNER LEEREN UND DEN VORRATSBEHÄLTER BEFÜLLEN.
DER OFEN FÜHRT NACH DEM ZUFALLSPRINZIP BEFEHLE AUS, DIE NICHT VORGEZEIGT WORDEN SIND	IN DER NÄHE STEHT EIN ANDERER OFEN VON THERMOROSI	DEN CODEWÄHLER VERSTELLEN (SIEHE ABSCHN. 5.10).

## 13 ERSATZTEILE ECOTHERM 3001

